Manuale di istruzioni per l'uso

SMART



MOWIN®

COMUNELLO AUTOMATION

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Инструкция по монтажу

1. INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Introduzione al presente manuale

Leggere attentamente prima di iniziare e rispettare le istruzioni riportate nel manuale. Conservare il presente manuale per l’utilizzo e la manutenzione futuri. Prestare attenzione alla configurazione del dip-switch, ai dati relativi alle prestazioni (vedi “Dati tecnici”) e alle istruzioni d’installazione. L’utilizzo improprio o il funzionamento/montaggio non corretti possono danneggiare il sistema nonché oggetti e/o persone.
Le istruzioni di montaggio sono disponibili anche sul sito internet ufficiale
http://www.comunello.com/mowin

2. SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.
Una errata installazione può essere fonte di pericolo.
I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica.
Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.
Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.
Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.
Verificare che la rete di distribuzione elettrica non sia da "cantiere" ma sotto apposite cabine, in caso di dubbio o assenza d'informazioni certe prevedere anche:

- trasformatori d'isolamento appositi,
- interruttori magnetotermici adeguati al carico di tensione richiesta
- scaricatori di sovratensione

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare ad un efficace impianto di messa a terra eseguito secondo le vigenti norme di sicurezza del paese in cui l'attuatore viene installato. Prima di effettuare qualsiasi intervento (installazione, manutenzione e riparazione) togliere l'alimentazione prima di agire sull'apparecchiatura. Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un pulsante bipolare di tipo approvato.

Sezione dei cavi	Lunghezza max del cavo
1,50 mm^2	~ 100 m
0,75 mm^2	~ 50 m

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con la mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiamo potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.
L'attuatore a catena **Smart** è destinato solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio. L'attuatore è destinato esclusivamente all'installazione interna per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini e lucernai. Ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. L'installazione dell'attuatore va effettuata seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza.
Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.
In caso di installazione dell'attuatore su una finestra posta ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento e in edifici (pubblici e non) dove non è chiaro l'uso di destinazione, l'attuatore deve essere azionato solo ed esclusivamente da un comando non accessibile al pubblico (pulsante con chiave).
Il comando deve:
1) essere posizionato ad un'altezza minima di 1500 mm dal pavimento e
2) essere posizionato in modo tale che all'attivazione, la persona addetta all'apertura/chiusura abbia entro il proprio campo visivo tutte le parti in movimento."
Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua. Ogni riparazione deve essere eseguita da personale qualificato (costruttore o centro d'assistenza autorizzato). Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di ricambi originali può compromettere il corretto funzionamento del prodotto e la sicurezza di persone e cose, annullando inoltre i benefici della garanzia allegata all'apparecchio. Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto o direttamente al produttore.

ITALIANO

3. DATI TECNICI

3.1 Tabella dati tecnici e marcatura CE

Il marchio CE attesta che l'attuatore è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previste dalle direttive Europee di prodotto. Il marchio CE è individuabile tramite apposita targhetta adesiva applicata esternamente il prodotto, in cui sono indicati alcuni dei dati presenti nella tabella a seguire:

	SMART	
Modello	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Alimentazione elettrica VCA	230VCA	24VDC
Frequenza	50Hz	50Hz
Servizio	S2 4min	S2 4min
Forza di spinta	200N	200N
Forza di trazione	250N	250N
Velocità di traslazione a vuoto	16 mm/s	16 mm/s
Grado di protezione	IP20	IP20
Doppio isolamento CA	Sì	Sì
Assorbimento VCA	0,14 A	0,9 A
Potenza	22 W	22 W
Temperatura di funzionamento	-5° / +50°	-5° / +50°
Corse	180 - 380	180 - 380
Regolazione corsa	mediante dip-switch	mediante dip-switch
Soft Start / Soft Stop	Sì / Sì	Sì / Sì
Rilevamento ostacoli	Sì	Sì
Cablaggio in dotazione	0,5 m	0,5 m
Dimensioni	265x79x41 mm	265x79x41 mm

***

B00 colore nero
W00 colore bianco
G00 colore grigio

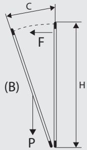
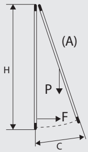
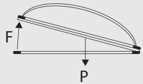
4. ATTUATORE

4.1 Tipologie di alimentazione

L'attuatore Smart può essere alimentato con tensione di rete 230VAC 50Hz(tolleranza +- 10%) con cavo d'alimentazione a tre fili: AZZURRO, comune neutro; NERO fase apre; MARRONE, fase chiudi.

4.2 Calcolo della forza necessaria

Il calcolo viene fatto senza considerare i carichi dovuti agli agenti atmosferici.
Simbologia F = Forza richiesta per l'apertura, unità di misura N (Newton)
P = Peso della finestra solo parte apribile, unità di misura Kg (Chilogrammi)
C = Corsa di apertura dell'attuatore, unità di misura cm (Centimetri)
H = Altezza della finestra solo parte apribile, unità di misura cm (Centimetri)

<table>
<tr><th>Finestra a vasistas</th><th>Finestra a sporgere</th><th>Cupole o lucernai orizzontali</th></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8</td><td>F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8</td><td>F = (P / 2) x 9.8</td></tr>
</table>

4.3 Confezione e strumenti necessari per il montaggio dell'attuatore

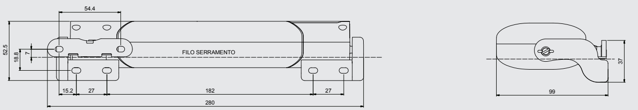
L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene: - attuatore elettrico 230V~ 50Hz con cavo di alimentazione elettrica, staffa di supporto, staffa di attacco per apertura a vasistas/sporgere e manuale istruzioni. Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili. Metro o flessometro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo o legno, set di inserti per avvitare, forbici da elettricista, giraviti, viti e/o inserti filettati idonei alla tipologia del materiale del serramento.
È SCONSIGLIATO, su qualsiasi serramento metallico, l'uso di viti autoperforanti e/o viti trilobate.

5. INSTALLAZIONE

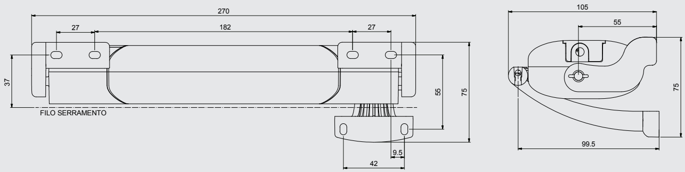
⚠ Su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra.

È OBBLIGATORIO il montaggio di bracci limitatori (tipo serie 1276) o un sistema di sicurezza alternativo, dimensionato opportunamente per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra. In caso di un test prima dell'installazione muovere la catena solo in apertura.

Apertura a sporgere: Ingombri e fori di fissaggio

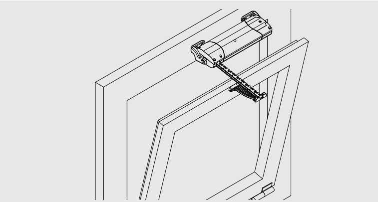
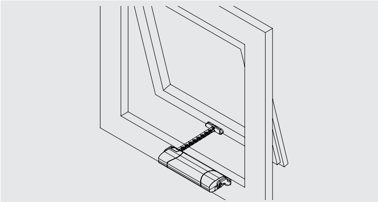


Apertura a vasistas: Ingombri e fori di fissaggio

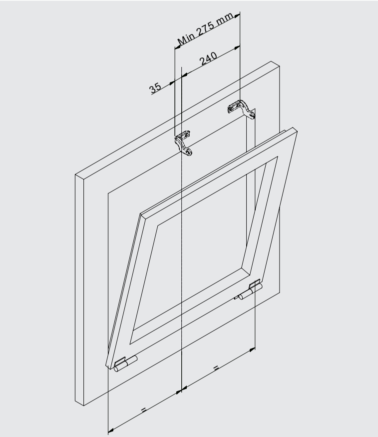
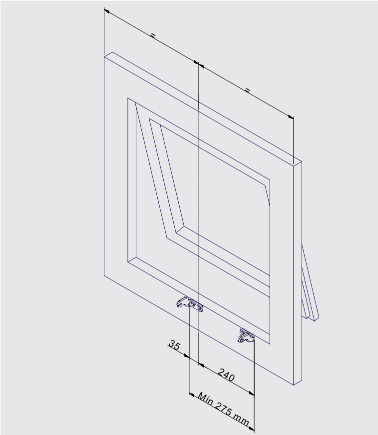


5.1 Sequenza d'installazione

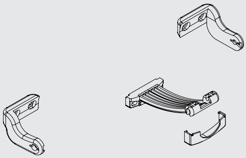
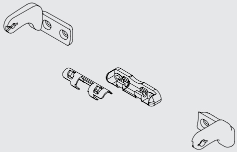
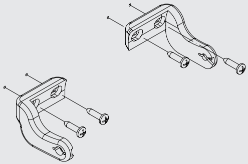
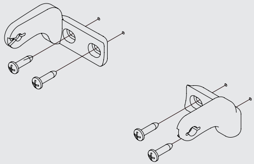
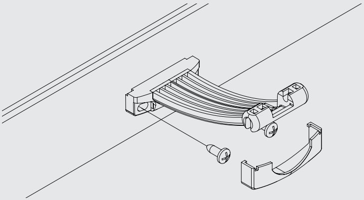
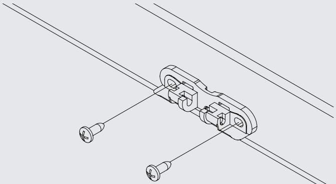
- Verificare che la larghezza del serramento, dove è previsto il montaggio dell'attuatore, sia superiore a 320 mm. In caso contrario NON È POSSIBILE montare l'attuatore.
- Verificare che la forza necessaria all'apertura/chiusura (calcolata secondo la tabella al punto 4.2) sia inferiore o uguale a quella indicata nella TABELLA DATI.
- Verificare manualmente l'apertura dell'anta, controllando ed eliminando eventuali zone d'impuntamento che possano dare luogo a mal funzionamenti.
- Verificare manualmente l'apertura massima dell'anta controllando che sia maggiore della corsa da impostare sull'attuatore

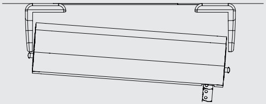
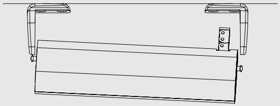
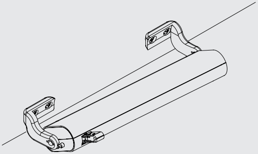
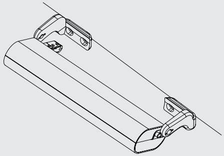
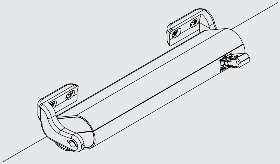
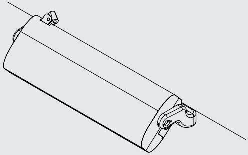
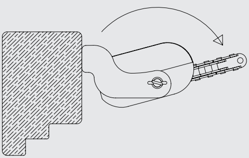
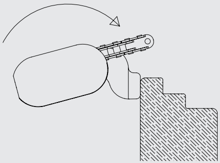
Apertura a vasistas: Tipologia	Apertura a sporgere Tipologia
	

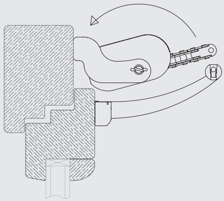
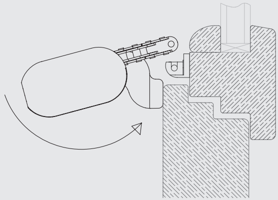
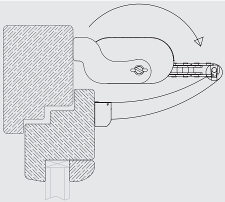
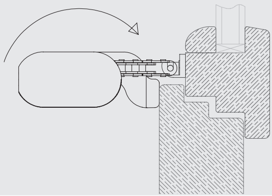
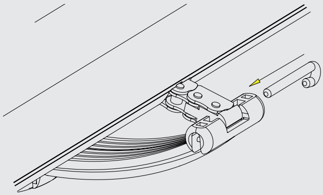
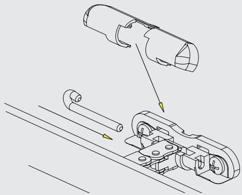
ATTENZIONE Se l'apertura è a vasistas verificare che siano presenti i bracci limitatori per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

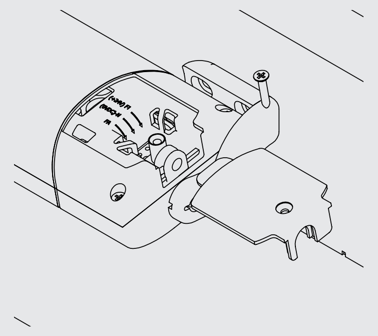
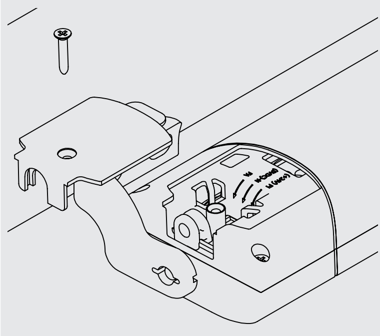
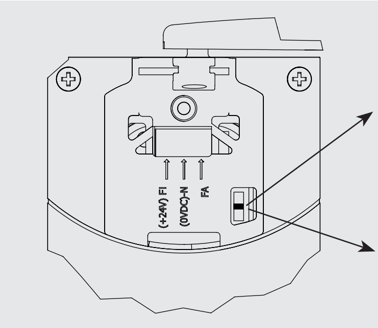
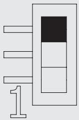
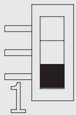
Apertura vasistas: Tracciare con la matita la mezzeria "X" del serramento.	Apertura a sporgere: Tracciare con la matita la mezzeria "X" del serramento.
	

ITALIANO

<table>
<tr><th>Apertura a vasistas</th><th>Apertura a sporgere</th></tr>
<tr><td colspan="2">accessori da utilizzare</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Forare il serramento utilizzando o la dima in dotazione o le quote indicate a pagina 7.
Fissare le staffe e gli attacchi utilizzando viti idonee.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Apertura a vasistas	Apertura a sporgere
Inserire il perno di fulcro laterale nella staffa di supporto	
	
	
Spostare l’attuatore verso il serramento in modo da inserire il perno dei fulcro laterale (opposto) nella staffa di supporto.	
	
Ruotare l’attuatore, come da figura a seguire, per l’aggancio definitivo.	
	

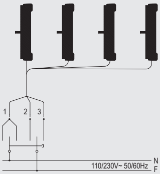
<table>
<tr><th>Apertura a vasistas</th><th>Apertura a sporgere</th></tr>
<tr><td colspan="2">Ruotare l’attuatore in modo da permettere al serramento di chiudere.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Ruotare l’attuatore nel senso opposto al precedente in modo che il terminale catena possa inserirsi all’interno dell’attacco.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Unire la catena all’attacco inserendo l’apposito innesto.
Agganciare la clip di copertura.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

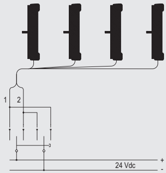
<table>
<tr><th colspan="3">Apertura a vasistas</th><th colspan="2">Apertura a sporgere</th></tr>
<tr><td colspan="5">Rimozione testata.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Posizione Dip-Switch.</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">
</td><th colspan="2">Dip-switch 1</th></tr>
<tr><td>Max (380)</td><td></td></tr>
<tr><td>Min (180)</td><td></td></tr>
</table>

5.2 Collegamento elettrico

Cablare l'apparecchiatura secondo la tensione richiesta dall'attuatore (vedi Etichetta sul prodotto) seguendo lo schema riportato di seguito. L'attuatore Smart può essere collegato in parallelo solo con altri motori della serie Smart, non con motori differenti.

Alimentazione 230VCA			**Alimentazione 24VDC**		
1	Blu	Neutro / Comune	1	Blu	Positivo
2	Nero	Fase / Apre	2	Marrone	Negativo
3	Marrone	Fase /Chiude			
Cablaggio elettrico 230VAC			**Cablaggio elettrico 24VDC**		





5.3 Test di funzionamento

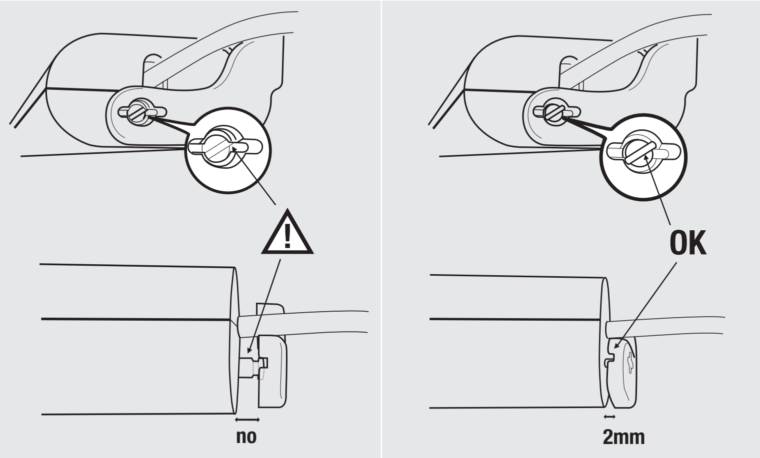
Premere sul pulsante di comando ed effettuare una chiusura verificando che:
A. Il serramento raggiunga la completa chiusura. Se così non fosse verificare che il sormonto tra anta e telaio sia maggiore o uguale a 0 mm. Eventualmente inserire degli spessori in modo da ripristinare il sormonto corretto.
B. La catena sia perfettamente perpendicolare al serramento. Eventualmente regolare la staffa di attacco agendo su viti ed asole.
Raggiunta la corretta posizione di chiusura premere sul pulsante di comando ed effettuare una apertura al fine di verificare che l'attuatore svolga tutta la corsa impostata liberamente.
Raggiunta l'apertura desiderata ri-premere il pulsante di comando ed effettuare la chiusura. Una volta che la finestra ha raggiunto la completa chiusura verificare che le viti, dei supporti e degli attacchi, siano correttamente serrate e che le guarnizioni siano adeguatamente compresse.

Installazione completata

ATTENZIONE!! - è obbligatorio al termine dell'installazione che il coperchio sia chiuso.

ATTENZIONE!

Prima di azionare l'attuatore, verificare sempre che il prodotto sia agganciato nella posizione corretta



6. MANUTENZIONE, MANOVRE DI EMERGENZA, PULIZIA

Nel caso sia necessario manualmente sganciare il serramento dall'attuatore a causa di: mancanza di tensione, avaria del meccanismo, manutenzione, pulizia esterna del serramento; è necessario eseguire la sequenza (pagg. 11) in modo inverso.

ATTENZIONE PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più tenuta dalla catena. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere la sequenza di pagina 11.

7. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'attuatore al proprio interno contiene particolari non riciclabili (materiali plastici e particolari elettronici) che non fanno parte dei normali rifiuti. Devono essere smaltiti adeguatamente. Per qualsiasi dubbio, contattate la società che si occupa dello smaltimento rifiuti.

8. FAQ (domande frequenti)

Domanda	Causa	Soluzione
L'attuatore non funziona ?	Assenza di tensione	Verificare che lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza sia su ON (acceso).
		Probabile cavo non collegato. Controllare i collegamenti elettrici che vanno dall'interruttore all'attuatore.
	Tensione presente	Verificare che il voltaggio dell'attuatore sia coerente con la tensione rilevata.
L'attuatore non effettua la corsa desiderata	L'ampiezza di apertura non è quella desiderata	Verificare secondo la tabella di pagina 13 che il settaggio del dip-switch sia impostato sulla corsa desiderata.
	La catena è curvata e non lineare	Sganciare la catena dall'attacco e verificare che il braccio limitatore permetta la corsa completa all'attuatore. Se ciò non dovesse essere regolare il braccio limitatore in modo che l'attuatore effettui tutta la corsa.
L'attuatore ha strappato le viti	Gli attacchi (vasistas e/o sporgere) non sono più fissati al serramento.	Verificare di aver utilizzato fissaggi idonei.
		Verificare che alla chiusura la catena sia perpendicolare al serramento. Se ciò non dovesse essere, verificare che il montaggio sia stato effettuato secondo la sequenza 5.1.

9. GARANZIA

Fratelli Comunello SpA garantisce, a condizione del rispetto delle specifiche prestazionali indicate nei manuali di istruzione dei prodotti, il corretto funzionamento degli attuatori per trentasei mesi dalla data di fabbricazione. Fratelli Comunello S.p.a. garantisce in via esclusiva, e quindi con esclusione di domande risarcitorie formulate per equivalente, la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose che verranno riconosciute tali, secondo l'insindacabile giudizio tecnico del personale di Fratelli Comunello SpA. Il materiale in garanzia inviato alla sede della Fratelli Comunello SpA, dovrà essere spedito in porto franco e verrà quindi rispedito in porto assegnato. Il materiale ritenuto difettoso ed inviato a Fratelli Comunello S.p.a. rimarrà di proprietà di quest'ultima società.-

Il costo di manodopera necessario per le riparazioni e sostituzioni eseguite rimane a carico dell'acquirente. Non viene riconosciuto alcun indennizzo per il periodo d'inoperatività dell'impianto. L'intervento non prolunga la durata della garanzia.

A pena di decadenza, l'acquirente deve denunciare gli eventuali vizi e difetti dei prodotti, entro il termine di 8 (otto) giorni da calcolarsi rispettivamente dalla data di scoperta dei vizi o dalla data di consegna della merce. La denuncia dovrà essere fatta esclusivamente per iscritto.

La garanzia non comprende:
Avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici. La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo né quello per vizi presunti o verifiche di comodo.

Caratteristiche dei prodotti
I prodotti realizzati da Fratelli Comunello SpA sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti; pertanto, le caratteristiche costruttive e l'immagine degli stessi, potranno subire variazioni anche senza preavviso.

Foro competente
Poiché il contratto viene perfezionato mediante Conferma d'Ordine compilata in Rosà, in caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Bassano del Grappa (VI).

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Il fabbricante **Fratelli Comunello S.p.A.**, con sede a **Rosà, Via Cassola (VI), Italia**
Dichiara sotto la propria responsabilità che:
L'attuatore modello:
- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Matricola e anno di costruzione: **posti sulla targa dati.**
Descrizione: **attuatore elettromeccanico per finestre, lucernai.**

- È conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:

Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti
Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti

Nella progettazione e realizzazione sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Ultime due cifre in cui è affissa la marcatura CE - 12

Luca Comunello
Rappresentante legale di Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, il 09/01/2012

CONTENTS OF MANUAL

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Introduction to this manual

Please read carefully and follow the instructions detailed in this manual. Keep the manual for use and future maintenance. Pay attention to the configuration of the DIP-switch, to the data concerning the performance (see “Technical Data”) and to the installation instructions. Improper use or incorrect operation, fitting or assembly can damage the system as well as cause injury to people and damage to property.
The assembling instructions are available on the official web site
http://www.comunello.com/mowin

2. SAFETY

ENGLISH

This installation manual is written exclusively for competent professional personnel.
The installation, electrical connections and adjustments must be carried out conforming to good practice and according to the regulations in force.
Incorrect installation can cause a potential hazard.
The packing materials (plastic, polystyrene, etc.) must not be allowed to pollute the environment, but must be disposed of correctly, and must not be left within the reach of children since they can cause possible hazards.
Before starting installation, check the product is complete and undamaged.
If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or his technical support.
Do not install the product in an explosive environment or atmosphere: the presence of flammable gas or fumes is a serious health and safety hazard.
Before installing the drive mechanism, put in place all the structural modifications relating to safety measures and to the protection or segregation of all the zones involving hazards of crushing, shearing, entrapment and of general hazard.
Check that all the existing structure has the necessary requirements of strength and stability. The manufacturer of the drive mechanism is not responsible for failing to conform to good practice in the construction of the windows to be opened, as well as any distortion which could occur during use.
Put up the notices laid down by current regulations to identify hazardous areas.
Ensure that the electrical supply is not a temporary one, but has the required electrical boxes, and in case of doubt or lack of (definite) information, also install:
- suitable isolating transformers
- thermal magnetic cut-outs suitable to voltage requirements
- surge arrester.

Before connecting the electrical supply, ensure that the electrical rating correspond to that of electrical distribution supply. Fit onto the supply network an allpole switch with a contact gap of at least 3 mm. Check that on the supply side of the electrical plant there is a suitable differential residual current circuit breaker and overload protection.
When required to do so, connect to an efficient earthing/ground system fitted according to the safety regulations in force in the country where the actuator is being installed. Before carrying out any operation (installation, maintenance or repair), isolate the electrical supply before working on the equipment. To ensure complete isolation from the supply current, installation is recommended of a double-pole switch of the approved type.

Cross-section of cables	Max lenght of cables
1,50 mm^2	~ 100 m
0,75 mm^2	~ 50 m

The device is not intended to be used by people (including children) whose physical, sensory or mental capabilities are reduced or by people who lack in experience or knowledge, unless a person responsible for their safety can control them or give them instructions concerning the use of the device. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
The Smart chain actuator is intended only and exclusively for use for which it was designed, and the manufacturer cannot be held responsible for damage due to its improper use. The actuator is intended exclusively for internal installation to open top-hung and bottom-hung windows, skylights and dormer windows.
Any other use is not recommended unless with the prior approval of the manufacturer. Install the actuator according to the instructions shown in this manual.
Any apparatus serving and controlling the actuator must be produced according to the regulations in force and respect the relevant standards issued by the European Community.
If the actuator is installed on a window at a height of less than 2.5 m from the floor and in buildings (public and otherwise) in which the use of destination is not clear, it must be operated exclusively by a command which is not accessible by public (key button).
The command button has to:
1) be placed at a height of 1500 mm from the floor
2) be positioned so that, at its activation, a person who carries the opening and closing has within its field of view all the moving parts.
Do not wash the apparatus with solvents or jets of water. Do not immerse the apparatus in water.
Any repair must be carried out by qualified personnel (the manufacturer or an authorised service centre). Always insist that only original spare parts are used.
Failure to use the original spare parts could compromise the correct operation of the product and the safety of people or property, also annulling the effects of the guarantee enclosed with the apparatus.
In case of any problems or doubt, contact the point of sale where the product was purchased or the manufacturer directly.

3. TECHNICAL DATA

3.1 Table of technical data and mark CE

The CE mark certifies that the actuator conforms to the essential health and safety requirements laid down by European product directives. The CE mark can be identified by the relevant adhesive label applied to the outside of the product, on which are shown some of the data shown in the following table:

ENGLISH

	SMART	
Model	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Power supply VAC	230VCA	24VDC
Frequency	50Hz	50Hz
Operation	S2 4min	S2 4min
Push strength	200N	200N
Pull strength	250N	250N
Stroke speed unloaded	16 mm/s	16 mm/s
Protection class	IP20	IP20
Double insulation AC	yes	yes
Motor voltage VAC	0,14 A	0,9 A
Loaded power	22 W	22 W
Operating temperature	-5° / +50°	-5° / +50°
Strokes	180 - 380	180 - 380
Strokes setting	with dip-switch	with dip-switch
Soft Start / Soft Stop	yes / yes	yes / yes
Obstacle detection	yes	yes
Cabling included	0,5 m	0,5 m
Dimensions	265x79x41 mm	265x79x41 mm

***

B00 black version
W00 white version
G00 grey version

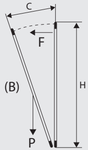
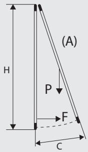
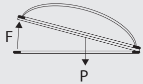
4. ACTUATOR

4.1 Types of power supply

The smart series of actuators is available with electrical supply 230VAC 50 Hz (with a tolerance of ±10%), with a three-core supply cable: BLUE, neutral common; BLACK, open phase; BROWN, closed phase.

4.2 Calculation of the force necessary

The calculation is made without considering the loads due to atmospheric agents.
Key to symbols F = Force required to open in N (Newton)
P = Weight of the window (only moveable part) in kg (kilogrammes)
C = Opening travel of actuator in cm. (Centimetres)
H = Height of the openable part of the window in cm. (centimetres)

<table>
<tr><th>Bottom-hung inward opening</th><th>Top-hung outward opening</th><th>Horizontal skylight</th></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8</td><td>F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8</td><td>F = (P / 2) x 9.8</td></tr>
</table>

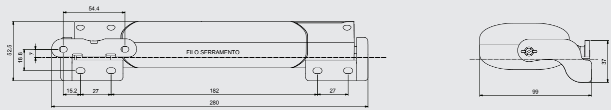
4.3 Pack and tools required for assembling the actuator
The actuator is packed individually in a cardboard box. Each pack contains:
Electric actuator, 230VAC 50Hz with electric supply cable, support brackets, fixing bracket for top-hung window, fixing bracket for bottom-hung window and instruction manual.
Before starting to fit the actuator, we recommend preparing the following fitting materials, tools and equipment: Metre rule or tape measure, pencil, drill/screwdriver, set of drill bits for metal or wood, set of screw bits, electrical pliers, screwdrivers, screws and/or threaded inserts suitable for the type of window material. AVOID using self-tapping screws and/or three-lobed screws on any metal windows.

5. INSTALLATION

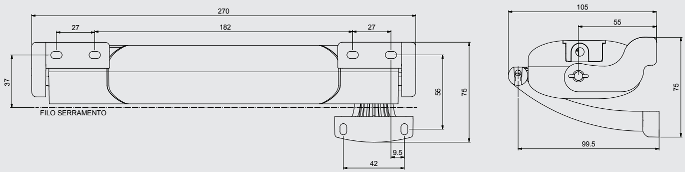
⚠ With bottom-hung windows, there is a danger of potential injury resulting from the window accidentally falling.

It is OBLIGATORY to fit limiting arms (of the Series 1276 type), or an alternative safety system, of a suitable size to prevent the window from accidentally falling down. In case of testing before installation, please move the chain only when opening.

Top-hung outward opening window: Overall dimensions and fixing holes



Bottom-hung inward opening window: Overall dimensions and fixing holes



5.1 Installation sequence

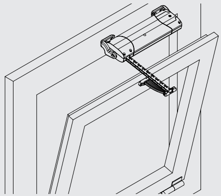
Check that the width of the window, where the actuator is due to be fitted, is more than 320 mm. Otherwise, it is NOT POSSIBLE to fit the actuator.

Check that the force required to open/close it (calculated according to the table under Point 4.2) is less than or equal to that shown in the TECHNICAL DATA table.

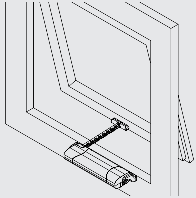
Try manually the window opening, checking for and if necessary eliminating any sticking points that could cause a malfunction.

Manually test the maximum opening of the window, checking that it is greater than the travel set by the actuator.

Bottom-hung inward opening window:

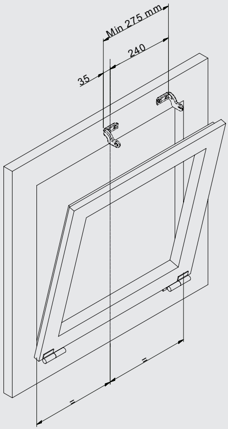


Top-hung outward opening window:

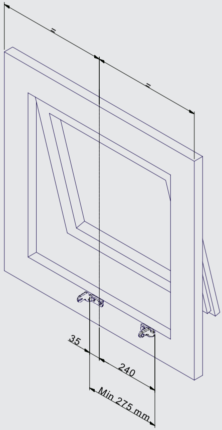


CAUTION If the window is of the bottom-hung type, check that the limiting arms have been fitted to prevent the window from accidentally falling down.

Bottom-hung inward opening window: With a pencil, mark the mid-point "X" of the window frame.

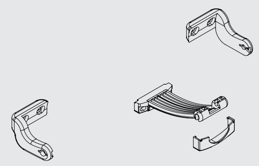


Top-hung outward opening window: With a pencil, mark the mid-point "X" of the window frame.

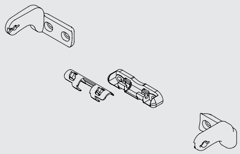


ENGLISH

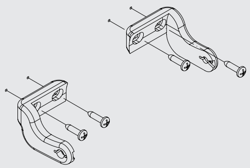
Bottom-hung inward opening window:

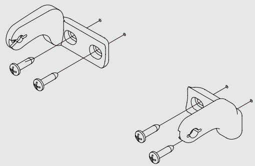


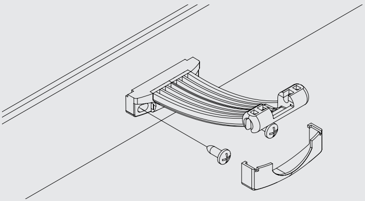
Top-hung outward opening window:

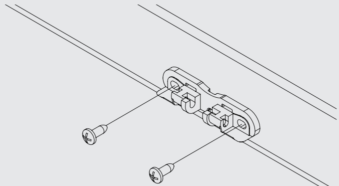


Drill holes in the frame using the template supplied or the measurements shown on Page 7.
Fix the brackets and the fixings, using suitable screws.



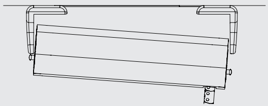


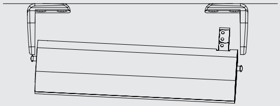


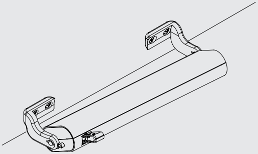


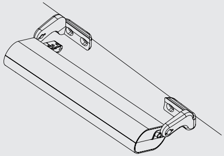
Bottom-hung inward opening window:	Top-hung outward opening window:

Insert the side fulcrum pin into the support bracket

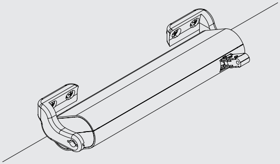


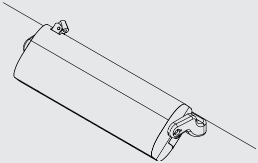




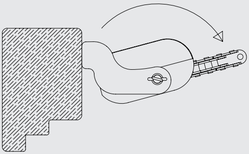


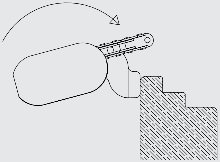
Move the actuator towards the window frame in order to insert the (opposite) side fulcrum pin into the support bracket

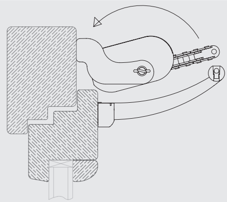
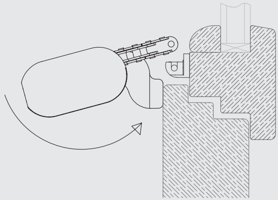
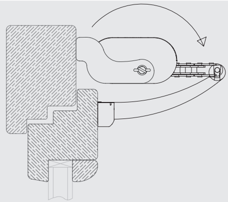
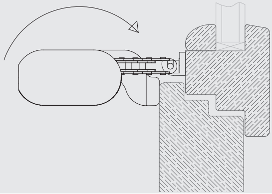
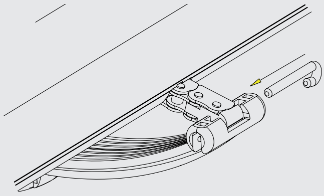
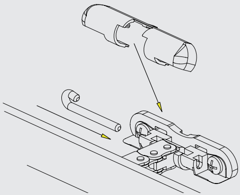


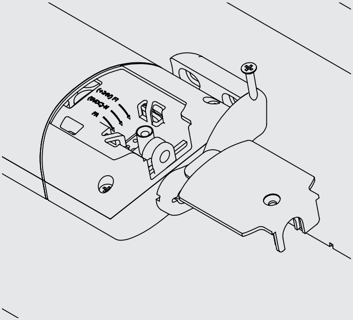
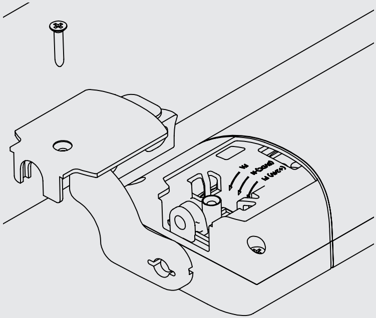
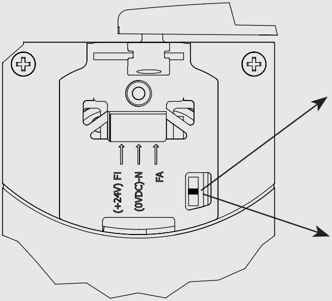
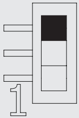
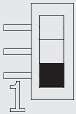


Rotate the actuator, as shown in the following drawing, to fix it firmly



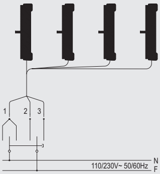
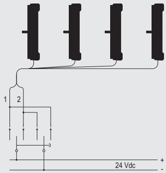


<table>
<tr><th>Bottom-hung inward opening window:</th><th>Top-hung outward opening window:</th></tr>
<tr><td colspan="2">Rotate the actuator so as to allow the window to shut.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Rotate the actuator in the opposite direction so that the end of the chain can be inserted correctly inside the bottom-hung window fixing.</td><td>Rotate the actuator in the opposite direction so that the end of the chain can be inserted correctly inside the top-hung window fixing.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Join the chain to the fixing by inserting the relevant locking pin.</td><td>Join the chain to the fixing by inserting the relevant locking pin. Clip the cover in place.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Bottom-hung inward opening window:</th><th>Top-hung outward opening window:</th></tr>
<tr><td colspan="2">Removal of end cap.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Positioning the DIP-switch</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th colspan="2">Dip-switch 1</th></tr>
<tr><td>Max (380)</td><td></td></tr>
<tr><td>Min (180)</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

5.2 Electrical connection

Wire in the apparatus according to the electrical supply required by the actuator (see label on product), following the table below.

<table>
<tr><th colspan="3">230Vac Supply</th><th colspan="3">24Vdc supply</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Blue</td><td>Neutral / Common</td><td>1</td><td>Blue</td><td>Positive</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Black</td><td>Phase / Open</td><td>2</td><td>Brown</td><td>Negative</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Brown</td><td>Phase / Closed</td><td colspan="3" rowspan="2">Electric 24Vdc wiring</td></tr>
<tr><td colspan="3">Electric 230Vac wiring</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

5.3 Operating test

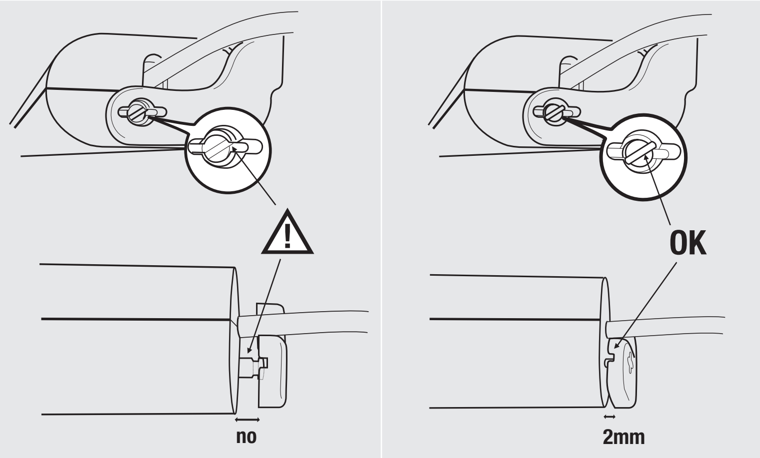
Press the control button and close the window, checking that:
a. The window is completely closed. If it is not, check that the gap between the window and the frame is bigger than or equal to 0 mm. If necessary, insert spacers so as to obtain the correct gap.
b. The chain is perfectly vertical to the window frame. If necessary adjust the fixing bracket by using the screws and slots.
Having reached the correct closing position, press the control button and open the window in order to check that the actuator runs freely over the full travel set up.
Having achieved the required opening run, press the control button again to close the window. Once the window has completely closed, check that the screws, supports and fixings are tightened correctly, and that the seals are sufficiently compressed.

Installation completed

CAREFUL!! - after installation the cover must be closed.

ATTENTION!

Before operating the actuator, please make sure that the product has been fixed at the right position



6. MAINTENANCE, EMERGENCY ACTION & CLEANING

If it becomes necessary to manually disconnect the window from the actuator due to: a power failure, mechanical breakdown, maintenance, or cleaning the exterior of the window, follow the step sequence described on Page 11 in reverse order.

BEWARE OF THE DANGER of the window falling; as the window is free to fall, as it is no longer held up by the chain.

Once the maintenance or cleaning operations have been completed, repeat the sequence described on Page 11.

7. PROTECTION OF THE ENVIRONMENT

Some parts inside the actuator are not recyclable (plastic materials and electronic parts) and cannot be considered normal refuse. They must be disposed of correctly. In case of doubt, consult the relevant refuse disposal body.

ENGLISH

8. FAQ (frequently asked questions)

Question	Cause	Remedy
The actuator is not operating	No voltage supply	Check the electrical cut-out or safety switch is “On”.
		A cable may not be connected. With volta-ge supplied I Check the actuator voltage corresponds to voltage supply detected.
	With voltage supplied	Check the actuator voltage corresponds to voltage supply detected
The actuator is not travel-ling the distance required	The window opening is not as required	Check that according to the table on Page 13 the DIP-switch is set for the correct travel.
	The chain is bent and not perfectly linear	Detach the chain from the fixing and check that the limiting arm allows the actuator to travel the complete run. If this does not happen, adjust the limiting arm so that the actuator travels the whole distance..
The actuator pulls out the screws	Fixings (bottom-hung window and/or top-hung window) are no longer faste-ned to the frame	Check that suitable fixings have been used.
		Check that, on closing, the chain is perfectly perpendicular to the frame. If not, check that the fitting was carried out according to the Installation Sequence, 5.1.

9. WARRANTY

Fratelli Comunello SpA provides a warranty for thirty-six months for the correct functioning of the actuators from the date of manufacture, provided that the performance specifications indicated in the product instruction manuals are respected. Free of charge repair and replacement of components that are found to be faulty according to the indisputable judgment of the company's technical staff shall be guaranteed at the sole discretion of Fratelli Comunello Spa, and so excluding any claim for damages made by others. Warranty material shall be returned to Fratelli Comunello S.p.a. headquarters carriage paid and will then be shipped to the customer carriage unpaid. The material found to be faulty and returned to Fratelli Comunello S.p.a. shall remain property of the Seller.

Any cost resulting from any work needed to repair the defect or to replace the material shall be charged to the Buyer. No compensation shall be allowed for the period of device inactivity. Work under warranty does not prolong the warranty period.

The defect of the product shall be reported by the Buyer within 8 (eight) days from its discovery or from the date of delivery of the goods, under penalty of invalidation of the warranty. Such claim shall be notified in writing.

Warranty does not cover:
Any product defect or damage that may have been incurred during transport; any defect or damage arising from any fault and/or from neglect, inadequacy and misuse of the electrical wiring in the Buyer's property; any defect or damage caused by any repairs carried out by non authorised personnel or by incorrect use/installation (with reference to this, system maintenance is recommended every 6 months) or if not original spare parts are used; any defect caused by chemicals or atmospheric conditions. The warranty does not cover any cost neither for consumable materials nor for alleged defects or convenient surveys.

Product Features
Fratelli Comunello SpA products are subjected to continue changes and improvements; their technical features and image may therefore change without previous notice.

Competent court
Since the contract of sale is confirmed by an Order Confirmation drawn up in Rosà, any such dispute shall be settled by the laws of Italy and by the court of Bassano del Grappa (VI).

ENGLISH

DECLARATION OF EC CONFORMITY

The company **Fratelli Comunello S.p.A.**, based in **Rosà, Via Cassola 64 (VI), Italy**
Declares under its full responsibility that the following actuators' models:

- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Serial number and year of manufacture: **on the data plate.**
Description: **electromechanical actuator for windows, skylights.**

- Are manufactured in conformity with the basic requirements of the following European Directives:

Directive 2006/95 EC (Low Voltage Directive) and following amendments
Directive 2004/108/ EC (EMC Directive) and following amendments

Design and development have been carried out in compliance with the following European harmonised standards:
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Last two numbers where EC-Marking is applied is - 12

Luca Comunello
Legal Representative of Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 09/01/2012

MOWIN®

SOMMAIRE

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 Introduction

Lire attentivement et respecter les instructions fournies dans cette notice. Conserver cette notice afin de pouvoir la consulter lors des utilisations et opérations d'entretien futures. Accorder le maximum d'attention à la configuration de micro-interrupteur, aux données concernant les performances (voir « Caractéristiques techniques ») et aux instructions d'installation. Une utilisation inadéquate ou un fonctionnement/montage incorrect peuvent endommager le système et les objets et porter atteinte à l'intégrité physique des personnes.

Les instructions d'installation sont disponibles sur le site officiel

http://www.comunello.com/mowin

2. SÉCURITÉ

Cette notice d'installation s'adresse uniquement à un personnel professionnellement compétent.
L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être réalisés conformément aux règles de l'art et en respectant les normes en vigueur.
Toute erreur d'installation peut être source de danger.
Ne pas jeter les matériaux d'emballage (plastique, polystyrène, etc.) dans la nature et ne pas les laisser à la portée des enfants car ils représentent une source de danger potentiel.
Avant de procéder à l'installation, vérifier l'intégrité du produit.
Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son support technique.
Ne pas installer le produit dans une atmosphère ou un environnement explosifs : la présence de gaz ou de fumées inflammables constituent un grave risque pour la sécurité.
Avant d'installer la motorisation, apporter toutes les modifications structurelles concernant la réalisation des espaces de sécurité et la protection ou la ségrégation de toutes les zones présentant des risques d'écrasement, cisaillement, entraînement ou autres.
Vérifier que la structure existante possède les caractéristiques de robustesse et de stabilité requises. Le constructeur de la motorisation ne saurait être tenu pour responsable du non-respect des bonnes pratiques de construction des bâtis à motoriser, ni des déformations que ceux-ci pourraient subir lors de leur utilisation.
Appliquer la signalisation prévue par les normes en vigueur pour identifier les zones de danger.
Vérifier que le réseau de distribution électrique n'est pas de type de « chantier » et qu'il est placé dans des postes ad hoc ; en cas de doutes ou d'absence d'informations (sûres), prévoir également des :

- transformateurs d'isolation spécifiques
- disjoncteurs magnétothermiques adaptés à la charge de tension requise
- parasurtenseurs.

Avant de procéder au raccordement à l'alimentation électrique, vérifier que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de distribution électrique.
Prévoir un interrupteur/sectionneur omnipolaire sur le réseau d'alimentation avec un intervalle de contact supérieur ou égale à 3 mm. Vérifier la présence, en amont de l'installation électrique, d'un interrupteur différentiel et d'une protection contre les surintensités appropriés.
Lorsque cela est demandé, effectuer le raccordement à une installation de mise à la terre réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur dans le Pays d'installation de l'actionneur. Mettre l'appareil hors tension avant d'effectuer une quelconque intervention (installation, entretien ou réparation).
Pour garantir une coupure efficace vis-à-vis du secteur, il est recommandé d'installer un bouton bipolaire agréé.

Section des câbles	Longueur max. du câble
1,50 mm²	~ 100 m
0,75 mm²	~ 50 m

Le dispositif n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité puisse les surveiller ou leur donner instructions quant à l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
L'actionneur à chaîne Smart doit être utilisé uniquement pour l'usage pour lequel il a été prévu et le constructeur ne saurait être tenu pour responsable en cas d'utilisation inappropriée. L'actionneur est prévu exclusivement pour être installé en intérieur afin d'ouvrir et fermer les fenêtres en saillie, vasistas, lucarnes ou autres. Tout autre emploi est à proscrire à moins d'obtenir l'autorisation de la part du constructeur. L'actionneur doit être installé en suivant les instructions indiquées dans cette notice. Le non-respect de ces recommandations peut porter atteinte à la sécurité.
Tout dispositif de service et de commande éventuel de l'actionneur doit être produit selon les normes en vigueur et respecter les normes en la matière promulguées par la Communauté Européenne.
Dans le cas d'installation de l'actionneur sur une fenêtre à une hauteur inférieur à 2,5m du sol et dans des bâtiments (publiques et non) où l'usage de destination n'est pas clair, l'actionneur doit être utilisé exclusivement par une commande qui n'est pas accessible au public (poussoir avec clé)
La commande doit :
1) être située à une hauteur minimum de 1500 mm du sol et
2) être située de façon que au moment de son actionnement, la personne affectée à l'ouverture/fermeture puisse avoir dans son champ visuel toutes les parties en mouvement
Ne pas laver l'appareil avec des solvants ou des jets d'eau. Ne pas plonger l'appareil dans l'eau.
Les réparations doivent être effectuées par un personnel qualifié (constructeur ou service après-vente agréé). Demander toujours et uniquement l'utilisation de pièces de rechange originales.
La non-utilisation de pièces de rechange originales peut compromettre le bon fonctionnement du produit et la sécurité des personnes ou des choses et annulera les effets de la garantie qui couvre l'appareil.
En cas de problèmes ou d'incertitudes, contacter le point de vente où le produit a été acheté ou directement le fabricant.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Tableau des caractéristiques techniques et marquage CE

Le marquage CE atteste que l'actionneur est conforme aux prescriptions essentielles de sécurité et de santé prévues par les directives Européennes de produit. Le marquage CE se trouve sur l'étiquette autocollante apposée à l'extérieur du produit et reporte les données principales indiquées dans le tableau suivant :

	SMART	
Modèle	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Alimentation électrique VCA	230VCA	24VDC
Fréquence	50Hz	50Hz
Service	S2 4min	S2 4min
Force poussée	200N	200N
Force traction	250N	250N
Vitesse de translation à vide	16 mm/s	16 mm/s
Indice de protection	IP20	IP20
Double isolation CA	oui	oui
Absorption VCA	0,14 A	0,9 A
Puissance	22 W	22 W
Température fonctionnement	-5° / +50°	-5° / +50°
Courses	180 - 380	180 - 380
Reglage course	par dip-switch	par dip-switch
Soft Start / Soft Stop	oui / oui	oui / oui
Détection d'obstacles	oui	oui
Câblage fourni	0,5 m	0,5 m
Dimensions	265x79x41 mm	265x79x41 mm

***

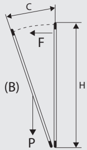
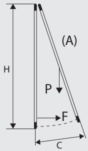
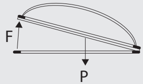
B00 version noir
W00 version blanc
G00 version gris

FRANÇAIS

4. ACTIONNEUR

4.1 Types d'alimentation
L'actionnerur de la serie Smart est disponible avec alimentation 230VAC 50Hz (tolérance ±10%), avec cordon d'alimentation à trois fils :
BLEU CIEL, commun neutre ; NOIR, phase ouverture ; MARRON, phase fermeture.

4.2 Calcul de la force nécessaire
Le calcul est effectué sans tenir compte des charges dues aux agents atmospheriques.
Symbologie F = Force requise pour l'ouverture unité de mesure N (Newton)
P = Poids de la fenêtre, partie ouvrable seulement unité de mesure kg (kilogrammes)
C = Course d'ouverture de l'actionneur unité de mesure cm (centimètres)
H = Hauteur de la fenêtre, partie ouvrable seulement unité de mesure cm (centimètres)

Fenêtre à soufflet	Fenêtre à l'italienne	Lanterneaux
		
F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = (P / 2) x 9.8

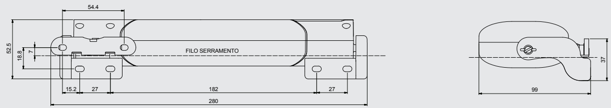
5.3 Emballage et outils nécessaires pour le montage de l'actionneur
L'actionneur est emballé individuellement dans une boîte en carton. Chaque emballage contient :
actionneur électrique 230VCA - 50Hz avec cordon d'alimentation électrique, étriers support, étrier de fixation pour ouverture à vasistas, étrier de fixation pour ouverture en saillie et notice d'instructions.
Avant de procéder aux opérations de montage de l'actionneur, il est recommandé de réunir le matériel, les outils et les instruments suivants.
Mètre ou ruban-mètre, crayon, perceuse/visseuse, jeu de forets de perceuse pour bois ou métal, jeu d'embouts pour visseuse, ciseaux d'électricien, tournevis, vis et/ou embouts filetés adaptés au type de matériau du bâti.
Il est DÉCONSEILLÉ d'utiliser, sur n'importe quel bâti métallique, des vis autotaraudeuses et/ou des vis trilobées.

5. INSTALLATION

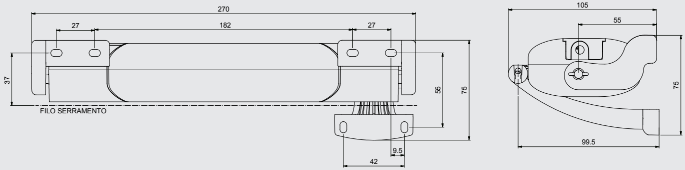
Sur les bâtis avec ouverture à vasistas, il existe un risque de lésions dû à la chute accidentelle de la fenêtre.

Il est OBLIGATOIRE de monter des bras limiteurs (type série 1276) ou tout autres système de sécurité alternatif, dûment dimensionné pour résister à la chute accidentelle éventuelle de la fenêtre. En cas d'essaie avant l'installation, ne bouger la chaine qu'au moment de l'ouverture.

Fenêtre à l'italienne: Dimensions et trous de fixation



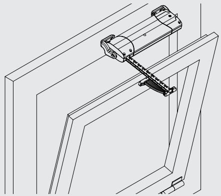
Fenêtre à soufflet: Dimensions et trous de fixation



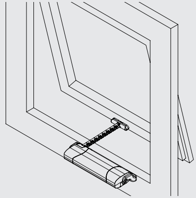
5.1 Séquence d'installation

Vérifier que la largeur du bâti, où le montage de l'actionneur est prévu, mesure plus de 320 mm. En cas contraire, IL N'EST PAS POSSIBLE de monter l'actionneur.
Vérifier que la force nécessaire pour l'ouverture/fermeture (calculée selon le tableau du paragraphe 4.2) est inférieure ou égale à celle indiquée dans les TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES.
Vérifier manuellement l'ouverture du battant, en contrôlant et en éliminant les éventuelles zones de blocage pouvant donner lieu à des dysfonctionnements.
Vérifier manuellement l'ouverture maximale du battant et contrôler que celle-ci est supérieure à la course à sélectionner sur l'actionneur.

Fenêtre à soufflet: Type

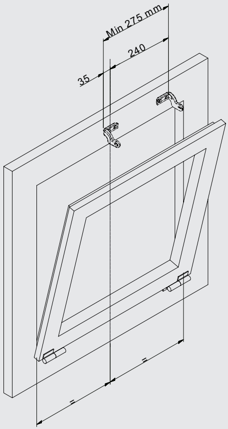


Fenêtre à l'italienne: Type

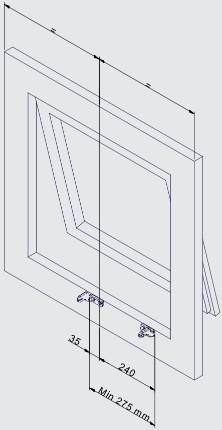


AVERTISSEMENT! En cas d'ouverture à vasistas, vérifier la présence des bras limiteurs pour résister à la chute accidentelle éventuelle de la fenêtre.

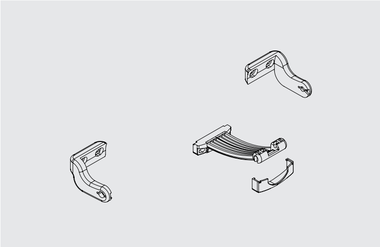
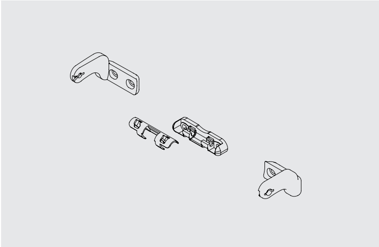
Fenêtre à soufflet:
Tracer au crayon la ligne médiane « X » du bâti.



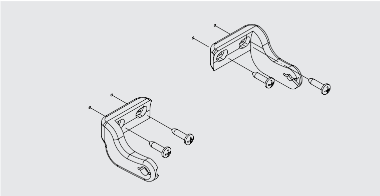
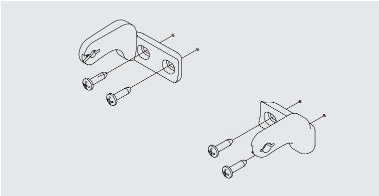
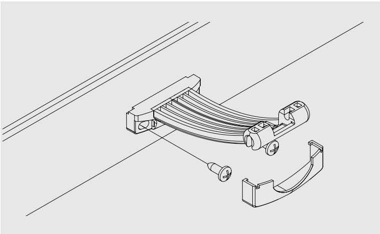
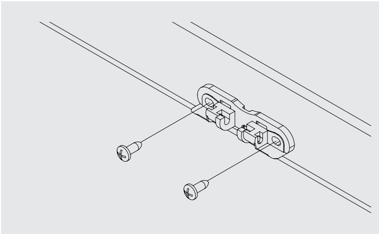
Fenêtre à l'italienne:
Tracer au crayon la ligne médiane « X » du bâti.

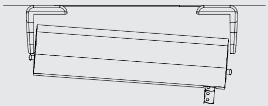
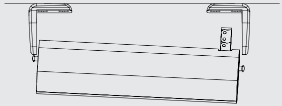
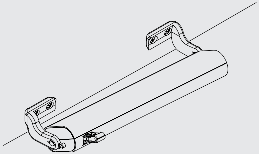
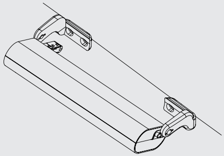
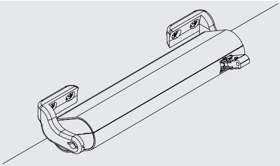
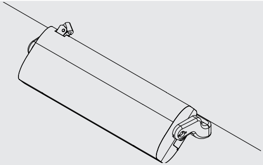
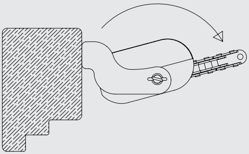
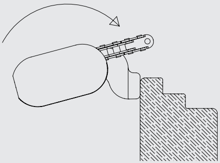


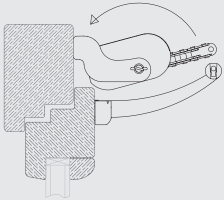
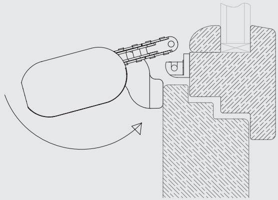
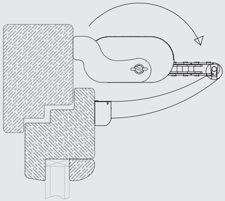
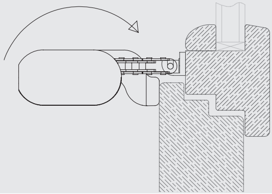
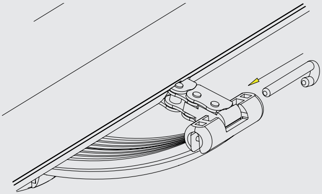
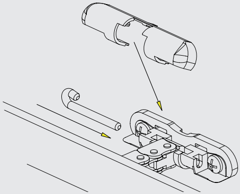
FRANÇAIS

Fenêtre à soufflet: Type	**Fenêtre à l'italienne: Type**
	

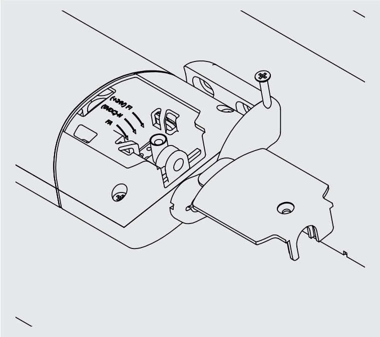
Percer le bâti le gabarit fourni ou les mesures indiquées à la page 6.
Fixer les étriers et les fixations en utilisant des vis appropriées.

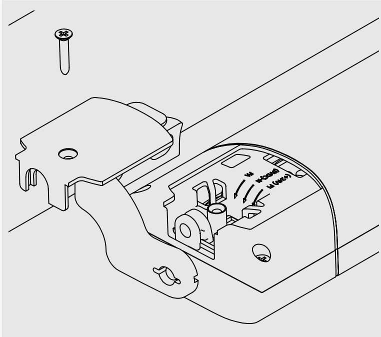
	
	

Fenêtre à soufflet: Type	**Fenêtre à l’italienne: Type**
Introduire le pivot levier latéral dans l'étrier support	
	
	
Déplacer l’actionneur vers le bâti de façon à introduire le pivot du levier latéral (opposé) dans l’étrier support	
	
Tourner l’actionner (voir figure ci-après) pour la fixation définitive.	
	

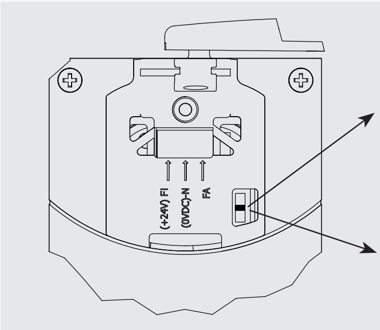
Fenêtre à soufflet: Type	**Fenêtre à l'italienne: Type**
Tourner l'actionneur de façon à pouvoir fermer le bâti.	
	
Tourner l'actionneur dans l'autre sens afin que le dispositif à chaîne pénètre parfaitement à l'intérieur de la fixation du vasistas.	Tourner l'actionneur dans l'autre sens afin que le dispositif à chaîne pénètre parfaitement à l'intérieur de la fixation en saillie.
	
Unir la chaîne à la fixation en insérant le dispositif d'en-clenchement ad hoc.	Unir la chaîne à la fixation en insérant le dispositif d'en-clenchement ad hoc. Accrocher le clip de couverture.
	

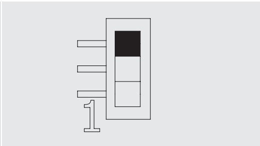
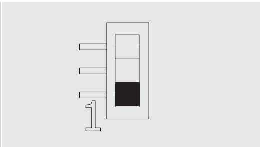
Fenêtre à soufflet: Type	Fenêtre à l'italienne: Type
Enlever la calotte	





Réglage interrupteur à positions multiples

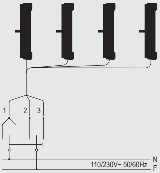


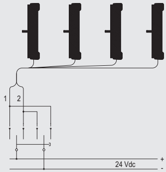
Micro 1	
Max (380)	
Min (180)	

5.2 Branchement électrique

Procéder au câblage de l'appareil en respectant la tension requise par l'actionneur (voir l'étiquette apposée sur le produit), en suivant le schéma ci-après.

Alimentation 230VCA			Alimentation 24Vdc		
1	Bleu	Neutre / Commune	1	Bleu	Positif
2	Noir	Phase / Ouverture	2	Marron	Négatif
3	Marron	Phase / Fermeture			
Câblage électrique 230VCA			Câblage électrique 230Vdc		





FRANÇAIS

5.3 Test de fonctionnement

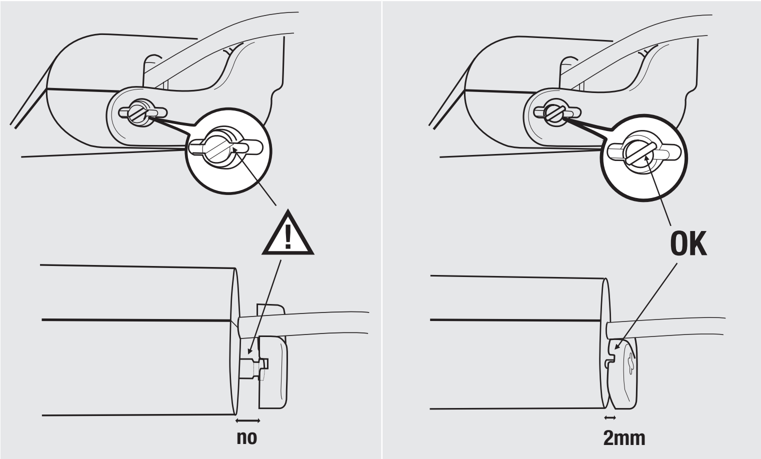
Appuyer sur le bouton de commande et effectuer une fermeture en vérifiant que :
a.Le bâti se ferme complètement. S'il n'en est pas ainsi, vérifier que le chevauchement entre le battant et le châssis est supérieur ou égal à 0 mm. Le cas échéant, insérer des cales afin de rétablir le chevauchement correct.
b.La chaîne est parfaitement perpendiculaire au bâti. Le cas échéant, régler l'étrier de fixation en agissant sur les vis et les boutonnières de réglage.
Lorsque la position de fermeture correcte est atteinte, appuyer sur le bouton de commande et procéder à un mouvement d'ouverture afin de vérifier si l'actionneur accomplit toute la course prévue sans empêchement. Une fois que l'ouverture désirée est atteinte, appuyer de nouveau sur le bouton de commande et exécuter l'opération de fermeture. Une fois que la fenêtre est complètement fermée, vérifier si les vis (des supports et des fixations) sont correctement serrées et si les joints sont bien comprimés.

L'installation est terminée

ATTENTION!! une fois installé il faut impérativement que le couvercle soit fermé.

ATTENTION!

Avant de faire fonctionner l'actionneur, assurez-vous que le produit soit fixé à la position correcte.



6. ENTRETIEN, MANŒUVRES D'URGENCE, NETTOYAGE

S'il s'avère nécessaire de décrocher manuellement le bâti de l'actionneur par suite de :
coupure de l'alimentation, panne du mécanisme, opérations d'entretien, nettoyage externe du bâti, veuillez exécuter la séquence (page 11) dans l'ordre inverse.
AVERTISSEMENT ! Risque de chute de la fenêtre ; l'élément peut tomber car il n'est plus retenu par la chaîne.
Lorsque l'opération d'entretien et/ou de nettoyage est terminée, effectuer de nouveau la séquence indiquée à la page 11.

7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

L'actionneur présente des éléments internes non recyclables (matières plastiques et composants électroniques) qui ne peuvent être éliminés comme de simples déchets. Ceux-ci doivent faire l'objet d'un tri sélectif. En cas de doute, contacter la société chargée du tri sélectif.

8. FAQ (foire aux questions)

Question	Cause	Solution
L'actionneur ne fonctionne pas?	Tension non présente	Vérifier que l'état du disjoncteur différentiel ou de l'interrupteur de sécurité est sur ON (allumé).
		Il est possible que le câble ne soit pas branché. Vérifier les branchements électriques allant de l'interrupteur à l'actionneur.
	Tension présente	Vérifier si la tension de l'actionneur correspond bien à la tension lue.
L'actionneur n'accomplit pas la course désirée?	L'amplitude d'ouverture ne correspond pas à l'amplitude désirée	Vérifier, à l'aide du tableau de la page 13, si la configuration de micro-interrupteur est réglé sur la course désirée.
	La chaîne est cintrée et pas parfaitement linéaire	Décrocher la chaîne de la fixation et vérifier si le bras limiteur permet la course complète de l'actionneur. S'il n'en est pas ainsi, régler le bras limiteur de façon à ce que l'actionneur accomplisse toute la course prévue.
L'actionneur arrache les vis?	Les fixations (vasistas et/ou en saillie) ne sont plus fixées au bâti.	Vérifier si vous avez utilisé des fixations appropriées.
		Vérifier lors de la fermeture si la chaîne est parfaitement perpendiculaire au bâti. S'il n'en est pas ainsi, vérifier si le montage a été réalisé en suivant la séquence du § 5.1.

10. GARANTIE

Fratelli Comunello S.p.A. garantie, sous réserve de conformité avec les performances mentionnées dans les manuels d'instructions des produits, le bon fonctionnement des actionneurs pendant trente-six mois à compter de la date de fabrication. Fratelli Comunello S.p.A. garantie exclusivement (elle exclue donc le remboursement du montant équivalent au dommage) la réparation ou le remplacement gratuit des pièces défectueuses qui seront reconnues comme telles, selon la discrétion des techniciens Comunello. Le matériel sous garantie envoyé au siège de Fratelli Comunello S.p.A. devra être envoyé franco de port et devra être retourné port dû. Le matériel défectueux envoie à l'entreprise Fratelli Comunello S.p.A. restera de propriété de Fratelli Comunello S.p.A.

Le cout de la main-d'œuvre nécessaire pour les réparations et remplacements reste à la charge de l'acheteur. Aucune indemnisation n'est reconnue pour toute la durée d'inutilisation de l'installation. Les temps de réparation ne prolongent pas la durée de la garantie.

Sous peine de déchéance, l'acheteur doit signaler les vices et les défauts des produits dans les 8 (huit) jours à compter de la date de découverte des vices ou de la date de livraison de la marchandise. La plainte doit être faite uniquement par écrit.

La garantie ne comprend pas :
Des pannes ou des dommages causes par le transport ; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation ; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien su system tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales ; des défauts causes par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques.
Cette garantie ne comprend pas le coût du matériel de consommation, ni de vices présumés ou de vérifications.

Caractéristiques des produits
Les caractéristiques des produits Fratelli Comunello S.p.A. sont susceptibles d'être modifiées et améliores à tout moment; donc, les caractéristiques de construction et l'image du matériel peuvent souffrir des modifications sans préavis.

Tribunal compétent
Étant donné que le contrat est perfectionné à travers Confirmation de Commande remplie à Rosà, pour tout contentieux

DECLARATION «CE» DE CONFORMITÉ

Le fabriquant **Fratelli Comunello S.p.A.**, ayant son siège social à **Rosà, Via Cassola (VI), Italie** déclare sous sa propre responsabilité que l'automatisme modèle:

- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Numéro de série et année de construction : **positionnés sur la plaque de données.**
Description: **actionneur électromécanique pour fenêtres, lucarnes.**

- Est conforme aux exigences essentielles applicables des directives suivantes.

Directive 2006/95 CE (Directive basse tension) et amendements ultérieurs
Directive 2006/108/CE (Directive EMC) et amendements ultérieurs

Lors de la conception et de la réalisation les suivantes normes ont été appliques
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Deux derniers chiffres dans laquelle le marquage CE à été apposé : 12

Luca Comunello
Représentant légal de Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 09/01/2012

FRANÇAIS

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Einführung zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch aufmerksam durchlesen und die darin enthaltenen Anweisungen beachten. Es für zukünftige Benutzung und Wartung aufzubewahren. Die Konfiguration des Dip-Schalter, die entsprechenden Leistungsdaten (siehe "technische Daten") und die Montageanweisungen berücksichtigen. Durch einen unsachgemäßen Gebrauch oder einen unkorrekten Betrieb bzw. eine falsche Montage können das System oder andere Gegenstände beschädigt und/oder Personen verletzt werden.

Die Installationsanleitung finden Sie auch auf der offiziellen Webseite

http://www.comunello.com/mowin

2. SICHERHEIT

Dieses Montagehandbuch wendet sich ausschließlich an kompetentes Fachpersonal.
Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und die Einstellung müssen fachgerecht und in Übereinstimmung der geltenden Richtlinien ausgeführt werden.
Eine unsachgemäße Montage kann eine Gefahrenquelle darstellen.
Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) darf weder die Umwelt belasten, noch darf es in Kinderhände gelangen; es ist eine potentielle Gefahrenquelle.
Wenn das Speisekabel beschädigt ist, soll es von dem Konstrukteur, von seiner technischen Dienstleistung ersetzt werden, um alle Gefahren vermeiden zu können.
Vor dem Beginn der Montage ist die Unversehrtheit des Geräts zu überprüfen.
Das Gerät nicht in Umgebungen montieren, deren Atmosphäre explosionsgefährdet ist: das Vorhandensein von Gas oder brennbaren Dämpfen ist ein schweres Sicherheitsrisiko.
Vor der Montage der Motorisierung sind alle strukturellen Veränderungen vorzunehmen, um Sicherheits- und Schutzzonen zu schaffen bzw. alle quetschgefährdeten, abschergefährdeten, leitenden sowie alle anderen allgemein gefährlichen Bereiche zu sichern.
Überprüfen, dass die existierende Struktur festigkeits- und stabilitätstechnisch ausreicht. Der Hersteller der Motorisierung ist weder für die Einhaltung der fachgerechten Konstruktion der zu motorisierenden Fensterflügel noch für deren Verformungen verantwortlich, sollten diese beim Betrieb auftreten.
Zur Abgrenzung von Gefahrenbereichen die von den geltenden Richtlinien vorgesehenen Zeichen anbringen.
Überprüfen, dass es sich beim benutzten elektrischen Versorgungsnetz nicht um das "Baustellennetz" handelt, sondern dass der Strom einem Transformatorhäuschen entstammt. Im Zweifelsfall oder bei unzureichendem (unsicherem) Wissensstand ebenfalls folgendes vorsehen:

- geeignete Isolationstransformatoren
- für die geforderte Spannung geeignete thermomagnetische Schalter
- Überspannungsableiter

Sich vor dem Anschließen der elektrischen Versorgung vergewissern, dass die Daten des Gerätekennzeichens mit denjenigen der elektrischen Versorgung übereinstimmen.
An der Versorgungsleitung einen allpoligen Schutzschalter/Trennschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm vorsehen. Überprüfen, dass sich vor der elektrischen Anlage ein Differentialschalter und ein ausreichender Überlastungsschutz befindet.
Falls gewünscht, an eine effiziente Erdungsanlage anschließen, die entsprechend den Sicherheitsrichtlinien des Landes ausgeführt ist, in der Stellantrieb montiert wird. Vor jeglichen Arbeiten am Gerät (Montage, Wartung oder Reparatur) dessen Versorgung abtrennen. Damit eine zuverlässige Trennung vom elektrischen Netz gewährleistet ist, sollte ein genehmigter zweipoliger Druckknopfschalter eingebaut werden.
.

Kabelquerschnitt	max. Kabellänge
1,50 mm²	~ 100 m
0,75 mm²	~ 50 m

Das Gerät soll nicht von Leute (Kinder inbegriffen) verwendet werden, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten vermindert sind bzw. mit Erfahrungs- oder Kenntnismangel, ausser wenn sie Gebrauchshinweise über das Gerät von zuständigen Leute bekommen, die auf sie aufpassen und für ihre Sicherheit verantwortlich sind.
Man soll auf die Kinder aufpassen, um sich zu vergewissern, dass sie mit dem Gerät nicht spielen.
Der kettenbetriebene Stellantrieb Smart ist einzig und ausschließlich für den Zweck vorgesehen, für den er konzipiert wurde: der Hersteller ist nicht für Schäden durch eine unsachgemäße Verwendung verantwortlich.
Der Stellantrieb ist nur zur internen Montage vorgesehen; sein Bestimmungszweck ist es, Klappfenster, Kippfenster, Dachgauben, Oberlichte zu öffnen und zu schließen. Von allen anderen Verwendungen wird abgeraten, außer nach Zustimmung durch den Hersteller. Die Montage des Stellantriebs wird entsprechend den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen ausgeführt. Eine Nichtbeachtung dieser Beschreibungen kann zu Sicherheitseinbußen führen.
Für den Stellantrieb verwendete Dienst- und Steuergeräte müssen entsprechend den geltenden Richtlinien und entsprechend den von der Europäischen Union erlassenen Richtlinien produziert sein.
Bei Fenstern, die weniger als 2,5 m hoch sind und bei öffentlichen oder un-öffentlichen Gabäuden, deren Endbenutzung unklar ist, muss der elektromechanische Antrieb nur durch eine von der Leuten nicht erreichbare Steuerung (Knopf mit Schloss) angesteuert werden.
Die Steuerung muss:
1) auf einer Höhe von mindestens 1500mm vom Boden eingestellt werden und
2) eingestellt werden, so dass bei der Inbetriebsetzung der Benutzer, der mit der Öffnung/Schliessung beschäftigt ist, alle die Bestandteile in Bewegung innerhalb seines Gesichtsfeldes hat.
Das Gerät nicht mit Lösungsmitteln oder Wasserstrahlen reinigen. Das Gerät nicht ins Wasser tauchen.
Jede Reparatur muss von Fachpersonal ausgeführt werden (Hersteller oder autorisiertes Kundendienstzentrum). Immer die Verwendung von Originalersatzteilen verlangen.
Falls keine Originalersatzteile eingesetzt werden, kann der ordnungsgemäße Betrieb des Geräts und die Sicherheit von Personen und Gegenständen beeinträchtigt werden; außerdem verfällt die Gerätegarantie.
Wenden Sie sich bitte beim Auftreten von Problemen oder bei Informationsbedarf an die Verkaufsstelle, bei der sie das Gerät erworben haben, oder direkt an den Hersteller.

3.TECHNISCHE DATEN

3.1 Tabelle der technischen Daten und Kennzeichnung CE

Das CE-Zeichen bestätigt, dass der Kettenantrieb den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht, die von der europäischen Richtlinie des Geräts vorgeschrieben sind. Das CE-Zeichen ist als Klebekennzeichen an der Außenseite des Geräts angebracht; einige der in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Daten sind dort aufgelistet:

	SMART	
Modell	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Elektrische Versorgung VAC	230VCA	24VDC
Frequenz	50Hz	50Hz
Betrieb	S2 4min	S2 4min
Schubkraft	200N	200N
Zugkraft	250N	250N
Stellgeschwindigkeit ohne Last	16 mm/s	16 mm/s
Schutzart	IP20	IP20
Doppelisolierung AC	ja	ja
Aufnahme VAC	0,14 A	0,9 A
Leistung	22 W	22 W
Betriebstemperatur	-5° / +50°	-5° / +50°
Hübe	180 - 380	180 - 380
Hübe Einstellung	durch dip-switch	durch dip-switch
Soft Start / Soft Stop	ja / ja	ja / ja
Hinderniserkennung	ja	ja
Kabel inbegriffen	0,5 m	0,5 m
Abmessungen	265x79x41 mm	265x79x41 mm

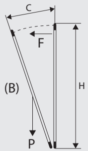
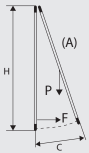
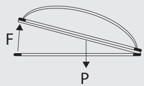
***

B00 schwarz ausführung
W00 weiss ausführung
G00 grau ausführung

4. KETTENANTRIEB

4.1 Versorgungsarten
Der Kettenantrieb der Serie Smart ist mit Netzspannung von 230VAC 50Hz (Toleranz +-10%) und mit 3-Kabel-Versorgungsleitung: HELLBLAU, Erdung; SCHWARZ, offene Phase; BRAUN, geschlossene Phase erhältlich.

4.2 Berechnung der notwendigen Kraft
Die Angabe werden berechnet ohne die Wetterlage zu betrachten.
Symbolik F = geforderte Öffnungskraft Messeinheit N (Newton)
P = Gewicht des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit kg (Kilogramm)
C = Öffnungshub des Kettenantriebs Messeinheit cm (Zentimeter)
H = Höhe des Fensters (nur der zu öffnende Teil) Messeinheit cm (Zentimeter)

Kippfenster	Blende für Klappfenster	horizontale Kuppeln oder Oberlichte
		
F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = (P / 2) x 9.8

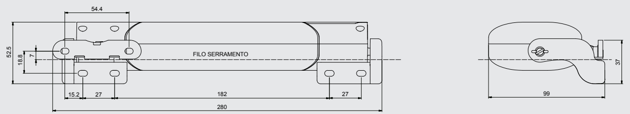
4.3 Verpackung und notwendige Montageinstrumente des Kettenantriebs
Der Kettenantrieb ist einzeln in einem Karton verpackt. Jede Konfektion enthält:
Einen elektrischen Kettenantrieb mit 230VAC 50Hz mit einem elektrischen Versorgungskabel, Haltebügel, Befestigungsbügel für die Kippöffnung, Befestigungsbügel für Ausstellung und ein Einbauhandbuch. Vor der Montage des Kettenantriebs sollten die folgenden Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien für die Fertigstellung vorbereitet werden:. Metermaß oder Bandmaß, Bleistift, Bohrmaschine/Schraubgerät, Bohrerset für Metall oder Holz, Einsatzset zum verschrauben, Kabelschere, Schraubendreher, Schrauben und/oder Gewindeeinsätze, die zur Befestigung für das Fenstermaterial geeignet sind.
Bei jeder Art von Metallfenstern wird vom Gebrauch von selbstschneidenden oder selbstformenden Schrauben ABGERATEN.

5.MONTAGE

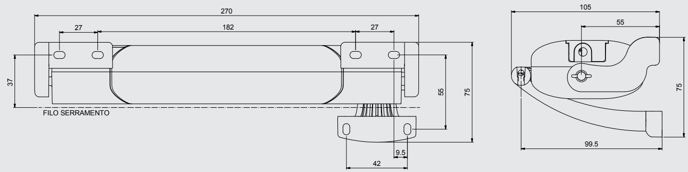
Bei Kippfenstern besteht Verletzungsgefahr aufgrund eines zufälligen Herabfallens des Fensters.

Das Anbringen von Begrenzungsarmen (Typ Serie 1276) oder eines alternativen Sicherungssystems ist OBLIGATORISCH. Es muss ausreichend dimensioniert sein, um ein zufälliges Herabfallen des Fensters zu verhindern. Im Fall von Prüfung vor der Installierung bewegen Sie bitte die Kette nur beim Öffnung.

Blende für Klappfenster: Befestigungsmaße und -bohrungen



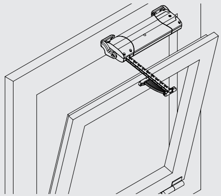
Kippöffnung: Befestigungsmaße und -bohrungen



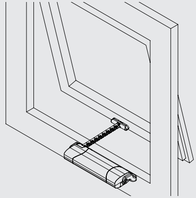
5.1 Montagereihenfolge

Überprüfen, dass die Breite des Fensters, an dem die Montage des Kettenantriebs vorgesehen ist, größer als 320 mm ist. Im gegenteiligen Fall ist die Montage des Kettenantriebs NICHT MÖGLICH.
Überprüfen, dass die notwendige Öffnungs-/Schließkraft (berechnet anhand der Tabelle laut Punkt 4.2) niedriger oder gleich dem Wert ist, der in der DATENTABELLE angegeben ist.
Die Öffnung des Fensters manuell vornehmen; dabei Verschmutzungen beseitigen, die zu einer Betriebsbeeinträchtigung führen könnten.
Das Fenster manuell ganz öffnen und prüfen, dass die Öffnung größer ist, als der eingestellte Kettenantriebshub.

Kippöffnung: Art

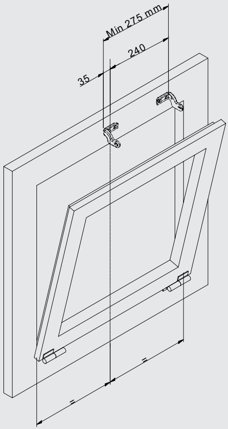


Blende für Klappfenster: Art

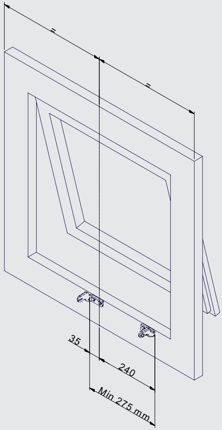


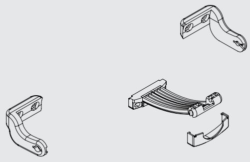
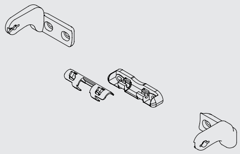
ACHTUNG - Bei einer Kippöffnung darauf achten, dass Begrenzungsarme vorhanden sind, die ein zufälliges Herabfallen des Fensters auffangen können.

Kippöffnung:
Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.

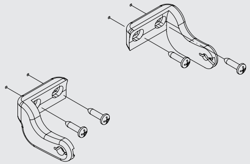


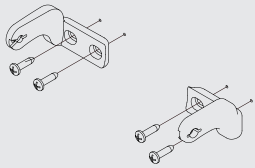
Blende für Klappfenster:
Mit dem Bleistift die Mittellinie "X" am Fenster ziehen.

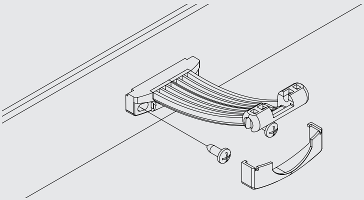


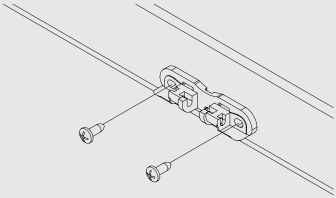
Kippöffnung: Art	Blende für Klappfenster: Art
	

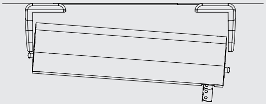
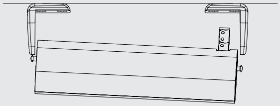
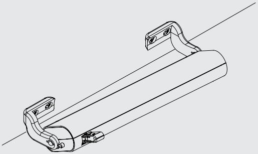
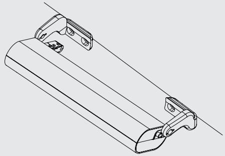
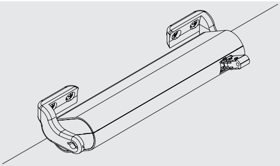
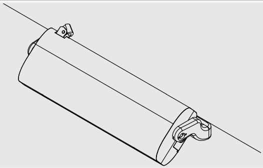
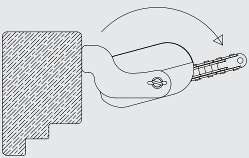
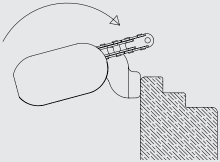
Dazu entweder die mitgelieferte Schablone oder die aus Seite 7 angegebenen Quoten benutzen.
Die Bügel und Befestigungen mit geeigneten Schrauben befestigen.

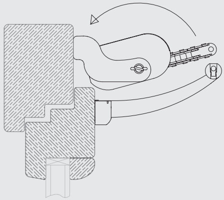
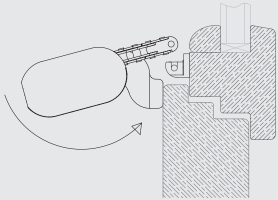
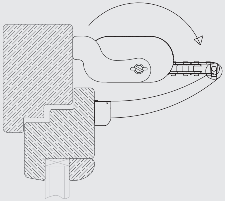
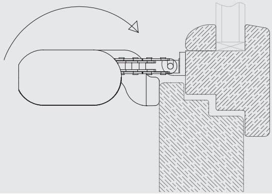
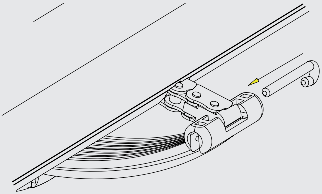
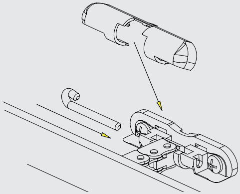


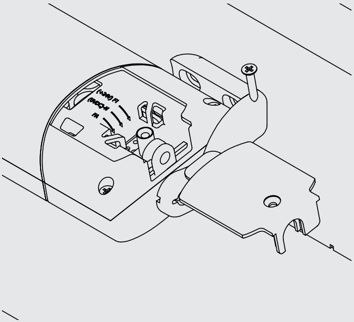
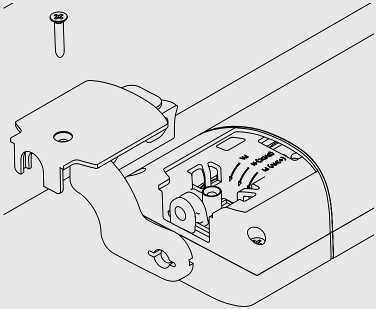




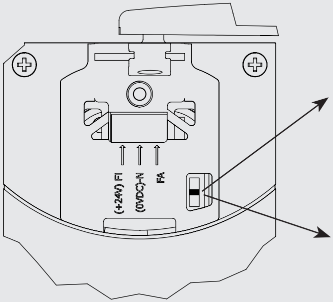


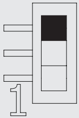
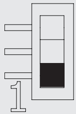
<table>
<tr><th>Kippöffnung:</th><th>Blende für Klappfenster: Art</th></tr>
<tr><td colspan="2">Den seitlichen Stützstift in den Haltebügel einsetzen.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Den Kettenantrieb so zum Fenster verschieben, dass sich der seitliche Stützstift (gegenüber) im Haltebügel einfügt.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Zum endgültigen Einkuppeln den Stellantrieb entsprechend der Abbildung drehen.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Kippöffnung:	Blende für Klappfenster: Art
Den Kettenantrieb so drehen, dass das Fenster geschlossen werden kann.	
	
Den Kettenantrieb entgegen der vorherigen Richtung drehen, so dass das Kettenende sich perfekt in den Kippanschluss einfügt.	Den Kettenantrieb entgegen der vorherigen Richtung drehen, so dass das Kettenende sich perfekt in den Ausstellanschluss einfügt.
	
Die Kette mit dem Anschluss verbinden; dazu den entsprechenden Einsatz einsetzen.	Die Kette mit dem Anschluss verbinden; dazu den entspre-chenden Einsatz einsetzen. Den Abdeckklipp einhängen.
	

Kippöffnung:	Blende für Klappfenster: Art
Entfernen des Kopfes	
	

Position Dip-Schalter

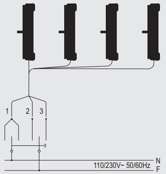


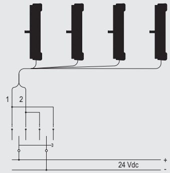
Dip-Schalter 1	
Max (380)	
Min (180)	

5.2 Elektrischer Anschluss

Das Gerät entsprechend der vom Kettenantrieb geforderten Spannung verkabeln (siehe Etikett auf dem Produkt); dazu den nachfolgenden Plan berücksichtigen.

Versorgung 230VAC			Versorgung 24Vdc		
1	Blue	Nullleiter	1	Blau	Plus
2	Schwarz	Phase / offen	2	Braun	Minus
3	Braun	Phase / geschlossen			
Elektrische Verkabelung 230VAC			**Elektrische Verkabelung 24VDC**		





5.3 Betriebstest

Den Steuerschalter betätigen und eine Schließung vornehmen. Dabei das Folgende überprüfen:

a. Das Fenster muss vollständig schließen. Im gegenteiligen Fall muss überprüft werden, ob die Überlappung zwischen Fensterflügel und Rahmen größer oder gleich 0 mm ist. Evtl. Dickenleeren einsetzen, so dass die ordnungsgemäße Überlappung erneut hergestellt wird.

b. Die Kette muss gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzen. Ggf. den Befestigungsbügel regulieren. Dazu die Schraube und die Öse einstellen.

Nachdem die richtige Schließposition erreicht ist, den Steuerschalter betätigen und eine Fensteröffnung ausführen. Dadurch soll geprüft werden, ob der Kettenantrieb seinen Öffnungshub vollständig und frei ausführt.

Nach Erreichen der gewünschten Öffnung den Steuerschalter erneut betätigen und auf diese Weise eine Fensterschließung ausführen. Nach dem vollständigen Schließen des Fensters überprüfen, ob die Schrauben, die Halterungen und Anschlüsse ordnungsgemäß fest sitzen und die Dichtungen angemessen zusammengedrückt werden.

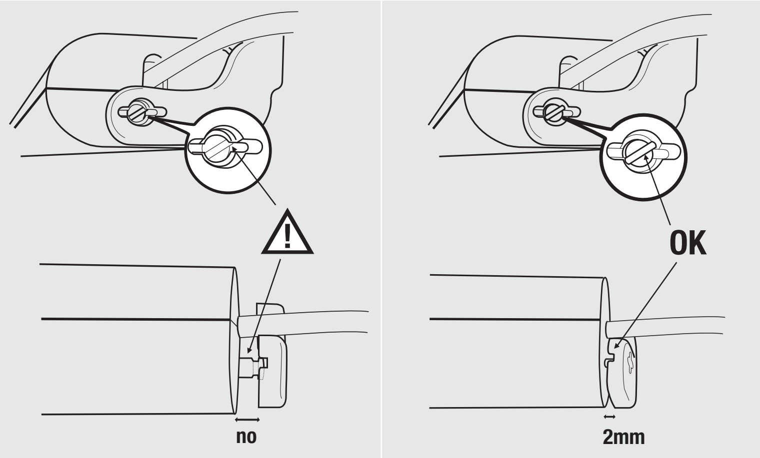
Montage beendet

<u>VORSICHT!! - es ist verbindlich der Deckel nach der Installation völlig zu schlissen.</u>

DEUTSCH

ACHTUNG!

Bevor der Fensterantrieb anzuschalten, prüfen Sie bitte immer, dass der Fensterantrieb korrekt angehängt worden ist.



6. WARTUNG, HANDELN IM NOTFALL, REINIGUNG

Ggf. ist es notwendig, das Fenster manuell aus dem Stellantrieb auszuhängen:
aufgrund von fehlender Spannung, mechanischen Störungen, Wartung, Außenreinigung des Fensters.
In diesen Fällen muss die Handlungsreihenfolge (siehe Seite 11) umgekehrt ausgeführt werden.
Es besteht AKUTE GEFAHR eines Herabfallens des Fensters: der Fensterflügel kann frei herabfallen, da er nicht mehr von der Kette gehalten wird.
Nach der Wartung und/oder Reinigung die Handlungsreihenfolge auf Seite 11 erneut ausführen.

7. UMWELTSCHUTZ

Der Kettenantrieb enthält Bauteile, die nicht wiederverwertet werden können (Kunststoffmaterial und elektronische Bauteile). Diese sind kein normaler Müll und müssen daher angemessen entsorgt werden. Im Zweifelsfall mit dem entsprechenden Entsorgungsunternehmen Kontakt aufnehmen.

8. FAQ (häufige Fragen)

Frage	Ursache	Behebung
Warum funktioniert der Kettenantrieb nicht?	Keine Spannung vorhanden	Überprüfen Sie den Zustand der Sicherungen und ob der Sicherungsschalter auf ON (angeschaltet) steht.
		Ein Kabel ist nicht angeschlossen. Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse, die vom Schalter zum Kettenantrieb führen.
	Spannung vorhanden	Überprüfen, dass die Spannung am Kettenantrieb mit der ermittelten Spannung übereinstimmt.
Warum führt der Kettenantrieb nicht den gewünschten Hub aus?	Die Öffnungsweite ist nicht die gewünschte	Überprüfen Sie laut der Tabelle auf Seite 13, ob der Dip-Schalter auf den gewünschten Hub eingestellt ist.
	Die Kette ist gekrümmt und nicht vollkommen linear	Hängen Sie die Kette aus und überprüfen Sie, ob der Begrenzungsarm den vollständigen Hub des Stellantriebs zulässt. Sollte er das nicht tun, den Begrenzungsarm so einstellen, dass der Stellantrieb den gesamten Hub ausführen kann.
Warum reißt der Kettenantrieb die Schrauben aus?	Die Anschlüsse (Kippfenster und/oder Ausstellfenster) sind nicht am Rahmen befestigt.	Überprüfen Sie, ob die Befestigung geeignet ist.
		Überprüfen Sie nach dem Schließen, dass die Kette gegenüber dem Fenster exakt lotrecht sitzt. Sollte sie nicht lotrecht sitzen, muss überprüft werden, ob die Montage entsprechend der Reihenfolge 5.1 durchgeführt wurde.

DEUTSCH

9. GARANTIE

Fratelli Comunello SpA gewährleistet den korrekte Betrieb der Antriebe für einen Zeitraum von sechsunddreißig Monaten ab Herstellungsdatum, unter der Bedingung, dass die auf der Gebrauchsanweisungen Leistungsspezifikationen beachtet werden. Fratelli Comunello S.p.A. ausbessert oder ersetzt kostenfrei die fehlerhaften Teile, die als fehlerhafte Teile laut dem unanfechtbarem Urteil des Fachpersonal von Fratelli Comunello S.p.A. anerkannt werden. Die Ausbesserung bzw. Ersetzung ist die einzige Entschädigung möglich, die alle weitere Schadenersatzforderungen vernichtet. Die Ware unter Garantie soll frachtfrei an den Sitz von Fratelli Comunello S.p.A. gesendet werden und wird zu Lasten des Empfängers zurückgesendet. Das umgetauschte Material bleibt Eigentum von Fratelli Comunello S.p.A. Die Arbeitskosten, die wegen der Ausbesserung bzw. Ersetzung entstehen gehen auf jeden Fall zu Lasten des Käufers. Für den Zeitraum des Ausfalls der Anlage wird keine Entschädigung gewährt. Der Eingriff beinhaltet keine Verlängerung der Garantiedauer.

Der Käufer soll eventuelle Produkt -Mangel und -Fehler innerhalb dem Frist von 8 (acht) Tagen melden, die entweder vom Datum der Fehler- Entdeckung oder vom Datum der Wareannahme zu rechnen sind. Die Meldung soll unbedingt schriftlich erteilt werden.

Von der Garantie sind ausgeschlossen:
Durch Transport verursachte Beschädigungen oder Schäden; auf Fehler der elektrischen Anlage vom Käufer und/oder Nachlässigkeit, Unangemessenheit, auf durch unsachgemässe Benutzung der Anlage zurückzuführende Beschädigungen oder Schäden; durch unzulässige Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal oder folgend uneigentlicher Verwendung/Installation (in dieser Hinsicht empfehlt man eine Anlagewartung zumindest aller sechs Monaten) oder durch Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen verursachte Beschädigungen oder Schäden; durch chemischen Substanzen oder atmosphärischen Einflüsse verursachte Defekte. Die Garantie enthält keinen Verbrauchsmaterialkost sowie vermuteten Fehlerkost oder Gefälligskeitsüberprüfungen.

Produkteigenschaften
Die Produkte der Fratelli Comunello S.p.A. unterliegen ständigen Innovationen und Verbesserungen; Konstruktionseigenschaften und Aussehen können ohne Vorankündigung geändert werden.

Gerichtsstand
Da der Vertrag durch die in Rosà ausgestellte Auftragsbestätigung abgeschlossen wird, kommt im Fall von rechtlichen Streitigkeiten irgendwelcher Art die italienische Rechtsprechung zur Anwendung, wobei Bassano del Grappa (VI) Gerichtsstand ist.

CE-KENNZEICHNUNG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller **Fratelli Comunello S.p.A.**, mit Sitz in **Via Cassola 64, Rosà (Vi), Italien**
Erklärt unter eigener Haftung, dass der Fensterantrieb:

- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Seriennummer und Baujahr: **auf dem Typenschield.**
Beschreibung: **elektromekanischer Stellantrieb für Fenster, Oberlichter.**

- Konform mit den wesentlichen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinien:

Richtlinie 2006/95 CE (Niederspannungsrichtlinie) und folgende Gesetzesnovellierungen.
Richtlinie 2004/108/CE (Richtlinie EMC) und folgende Gesetzesnovellierungen.

Bei der Entwicklung und der Fertigung sind folgende harmonisierte Normen angewandt worden:
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Letzte zwei Zahlen wo die Kennzeichnung CE-12 hinterlegt ist

Luca Comunello
Gesetzlicher Vertreter von Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 09/01/2012

DEUTSCH

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Introducción a este manual

Lea atentamente y respete las instrucciones incluidas en el manual. Conserve este manual para la utilización y el mantenimiento futuros. Preste atención a la configuración de los dip-switch, a los datos relativos a las prestaciones (véanse "Datos técnicos") y a las instrucciones de instalación. La utilización impropia o el funcionamiento y montaje no correctos pueden dañar el sistema, así como objetos y personas.
Las instrucciones de instalación están también disponibles en el sitio web oficial
http://www.comunello.com/mowin

2. SEGURIDAD

Este manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.
La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas respetando las normas técnicas y la normativa vigente.
Lea atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.
Una instalación equivocada puede ser fuente de peligros.
Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se deben echar en el medio ambiente y no deben dejarse al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro.
Antes de comenzar la instalación compruebe la integridad del producto.
Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o su servicio de asistencia técnica.
No instale el producto en ambientes y atmósferas explosivos: la presencia de gases o humos inflamables constituyen un grave peligro para la seguridad.
Antes de instalar la motorización, aporte todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de las distancias de seguridad y a la protección o segregación de todas las zonas de aplastamiento, corte, arrastre y de peligro en general.
Compruebe que la estructura existente tenga los requisitos necesarios de robusteza y estabilidad. El fabricante de la motorización no es responsable de la falta de respeto de la buena técnica sobre la fabricación de las cancelas que se deben motorizar, así como de las deformaciones que pueden surgir durante la utilización.
Aplique las señalaciones previstas por las normas vigentes para buscar las zonas peligrosas.
La ejecución de la instalación eléctrica de alimentación y la conexión del mismo deben ser efectuadas en el respeto de las normas en vigor y ser realizadas por personal calificado.
Compruebe que la red de distribución eléctrica no sea de “obra” sino de cabinas específicas, en caso de duda o si no se tiene una información segura ubique también:

- transformadores de aislamiento específicos
- interruptores magnetotérmicos adecuados a la carga de tensión requerida
- descargadores de sobretensión

Antes de conectar la alimentación eléctrica cerciórese de que los datos de chapa correspondan a la red de distribución eléctrica.
Prevea en la red de alimentación un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.
Cuando sea necesario, conecte a una instalación de puesta a tierra eficaz efectuada según las vigentes normas de seguridad del país en el que se instala el actuador. Antes de efectuar cualquier intervención (instalación, mantenimiento y reparación) quite la alimentación antes de usar el aparato. Para asegurar una eficaz separación de la red se aconseja instalar un pulsador bipolar de tipo aprobado.

Sección de los cables	Longitud máx. del cable
1,50 mm²	~ 100 m
0,75 mm²	~ 50 m

El dispositivo no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas facultades físicas, sensoriales o mentales se reducen, o que faltan de experiencia o conocimiento, a menos que se les ha concedido por medio de un persona responsable de su seguridad, supervisados o instruidos sobre el uso del dispositivo. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
El actuador de cadena Smart está destinado única y exclusivamente al uso para el cual ha sido concebido y el fabricante no puede ser considerado responsable por daños debidos a un uso impropio. El actuador está destinado exclusivamente a la instalación interna para abrir y cerrar ventanas proyectantes, abatibles, buhardillas, lucernarios. Se desaconseja cualquier otro empleo salvo aprobación previa del fabricante. La instalación del actuador debe ser efectuada siguiendo las instrucciones incluidas en este manual. La falta de respeto de dichas recomendaciones puede poner en peligro la seguridad.
Cualquier posible dispositivo de servicio y mando del actuador debe ser fabricado según las normativas en vigor y respetar las normativas en materia publicadas por la Comunidad Europea.
Si la aplicacion del actuador se realiza en ventanas puesta a una altura inferior a 2,5 m del suelo y en los edificios (publicos y no) que no esta claro el uso de destino, el actuador debe ser utilizado con un comando que no es accesible al público (pulsador con llave).
El comando debe:
1) ser situado a una altura minima de 1500mm del suelo y
2) ser colocado de modo que en su activación, la persona encargada a la apertura/cierre tiene dentro de su campo de visión todas las piezas en movimiento.
No lave el aparato con solventes o chorros de agua. No sumerja el aparato en agua. Cualquier reparación debe ser efectuada por personal calificado (fabricante o centro de asistencia autorizado). Solicite única y exclusivamente el empleo de recambios originales. La falta de respeto de recambios originales puede poner en peligro el correcto funcionamiento del producto y la seguridad de personas y cosas, anulando además los beneficios de la garantía adjunta con el aparato. En caso de problemas o dudas, diríjase al punto venta en el que se ha comprado el producto o directamente al fabricante.

3. DATOS TÉCNICOS

3.1 Tabla de datos técnicos y marcado CE

La marca CE certifica que el actuador es conforme con los requisitos esenciales de seguridad y de salud previstos por las directivas europeas de producto. La marca CE puede localizarse en la chapa adhesiva específica aplicada en el exterior del producto, en la que se indican algunos de los datos presentes en la siguiente tabla:

	SMART	
Modelo	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Frecuencia VCA	230VCA	24VDC
Frecuencia	50Hz	50Hz
Servicio	S2 4min	S2 4min
Fuerza de empuje	200N	200N
Fuerza de traccion	250N	250N
Velocidad de traslacion sin carga	16 mm/s	16 mm/s
Grado de proteccion	IP20	IP20
Doble aislamiento CA	Si	Si
Absorcion VCA	0,14 A	0,9 A
Potencia	22 W	22 W
Temperatura de funcionamiento	-5° / +50°	-5° / +50°
Carreras	180 - 380	180 - 380
Regulacion carrera	Por medio de mediante dip-switch	Por medio de mediante dip-switch
Soft Start / Soft Stop	Sì / Sì	Sì / Sì
Deteccion de obstaculos	Si	Si
Cablaggio in dotazione	0,5 m	0,5 m
Dimensiones	265x79x41 mm	265x79x41 mm

***

B00 versión en negro
W00 versión en blanco
G00 versión gris

ESPAÑOL

4. ACTUADOR

4.1 Tipos de alimentación

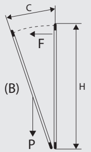
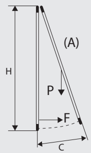
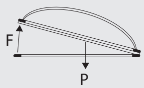
El actuador de la serie Smart està disponible con alimentaciòn 230VAC 50Hz (tolerancia ±10%), con cable de alimentación de tres hilos:

AZUL, común neutro; NEGRO, fase abre; MARRÓN, fase cierra.

4.2 Cálculo de la fuerza necesaria

El cálculo está hecho sin tener en cuenta las cargas debidas a los agentes atmosféricos.

Simbología F = Fuerza necesaria para la apertura unidad de medida N (Newton)
P = Peso ventana (solo parte que se puede abrir) unidad de medida Kg (Kilogramos)
C = Carrera de apertura del actuador unidad de medida cm (Centímetros)
H = Altura ventana (solo parte que se puede abrir) unidad de medida cm (Centímetros)

Ventana abatible	Ventana proyectante	Cúpulas o lucernarios horizontales
		
F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = (P / 2) x 9.8

4.3 Paquete e instrumentos necesarios para el montaje del actuador

El actuador se embala individualmente en una caja de cartón. Cada envase contiene:

Actuador eléctrico 230VCA 50Hz con cable de alimentación eléctrica, bridas de soporte, brida de conexión para apertura de tipo abatible, brida de conexión para apertura de tipo proyectante y manual de instrucciones.

Antes de comenzar el montaje del actuador se aconseja preparar el siguiente material de compleción, herramientas y utensilios.

Metro o flexómetro, lápiz, taladro/destornillador eléctrico, conjunto de brocas para taladro para metal o madera, conjunto de insertos para enroscar, tijeras de electricista, destornillador, tornillos y/o insertos roscados adecuados al tipo de material del cerramiento.

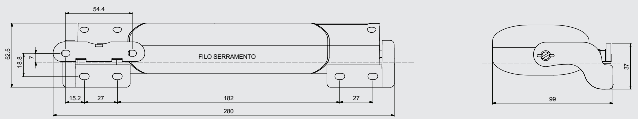
SE DESACONSEJA, en cualquier cerramiento metálico, el uso de tornillos autoperforantes e/o tornillos trilobulares.

5. INSTALACIÓN

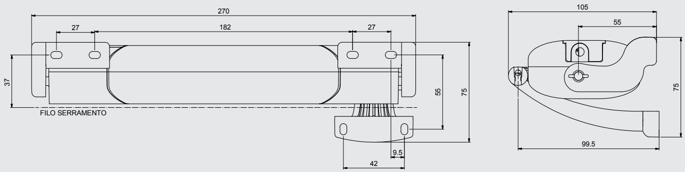
En cerramientos con apertura abatible existe el peligro de lesiones producidas por la caída accidental de la ventana.

ES OBLIGATORIO el montaje de brazos limitadores (tipo Euro-Solid) o un sistema de seguridad alternativo, con dimensiones adecuadas para resistir la eventual caída accidental de la ventana. En caso de prueba antes de la instalacion, mueva la cadena solamente en apertura.

Apertura proyectante: Dimensiones y agujeros de fijación



Apertura abatible: Dimensiones y agujeros de fijación



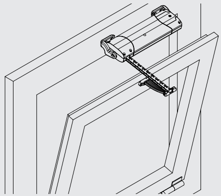
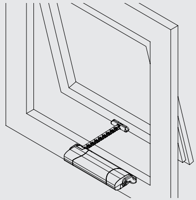
5.1 Secuencia de instalación

Compruebe que el ancho del cerramiento, donde está previsto el montaje del actuador, sea superior a 320 mm. En caso contrario NO SE PUEDE montar el actuador.

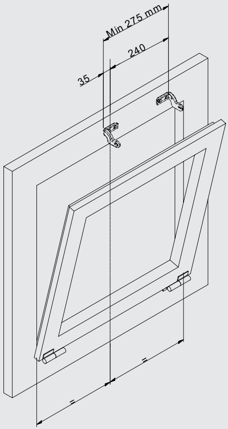
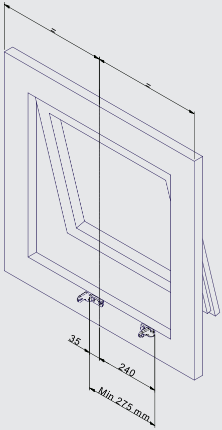
Compruebe que la fuerza necesaria para la apertura/cierre (calculada según la tabla en el punto 4.2) sea inferior o igual a la indicada en la TABLA DE DATOS.

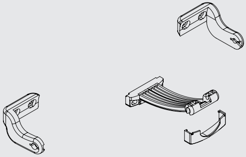
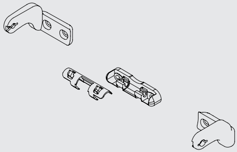
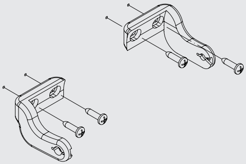
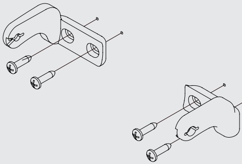
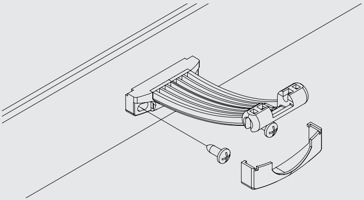
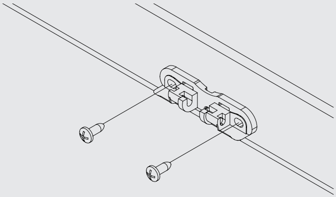
Compruebe manualmente la apertura de la hoja, controlando y eliminando eventuales zonas de agarrotamiento que puedan dar lugar a un mal funcionamiento.

Compruebe manualmente la apertura máxima de la hoja controlando que sea superior a la carrera que se debe fijar en el actuador.

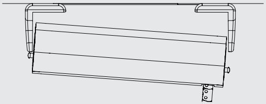
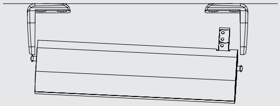
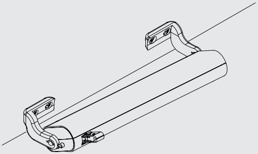
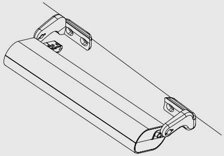
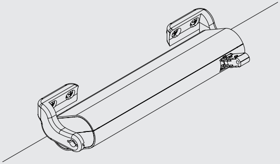
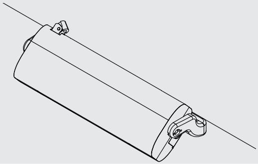
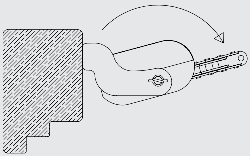
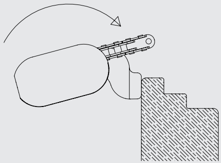
Apertura abatible: Tipo	Apertura proyectante: Tipo
	

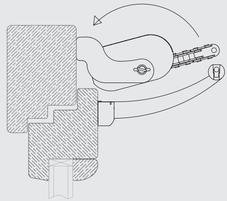
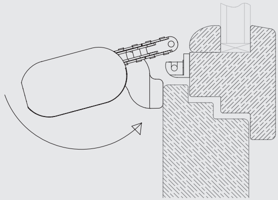
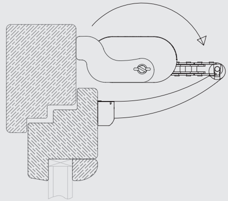
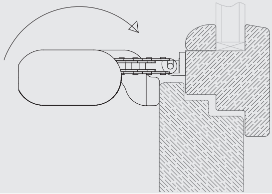
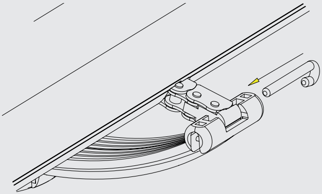
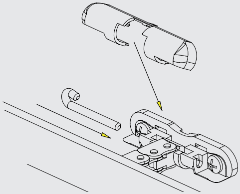
ATENCIÓN Si la apertura es abatible compruebe que estén presentes brazos limitadores para resistir la eventual caída accidental de la ventana.

Apertura abatible: Trazar con el lápiz la línea de medianía "X" del cerramiento.	Apertura proyectante: Trazar con el lápiz la línea de medianía "X" del cerramiento.
	

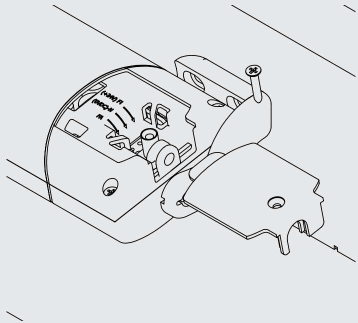
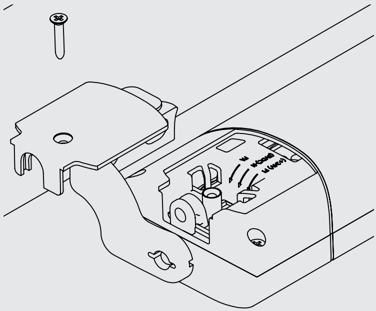
<table>
<tr><th>Apertura abatible:</th><th>Apertura proyectante:</th></tr>
<tr><th>Accesorios que se deben utilizar</th><th>Accesorios que se deben utilizar</th></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Perforar el cerramiento utilizando o la plantilla incluida o las cuotas indicadas en la página 6.
Fijar las bridas y los enlaces utilizando tornillos adecuados.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

ESPAÑOL

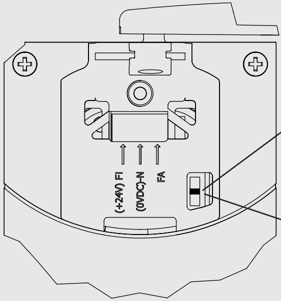
Apertura abatible:	**Apertura proyectante:**
Introducir el perno de articulación lateral en la brida de soporte	
	
	
Desplazar el actuador hacia el cerramiento para introducir el perno de la articulación lateral (opuesto) en la brida de soporte	
	
Girar el actuador, como en la siguiente figura, para el enganche definitivo.	
	

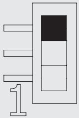
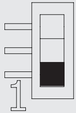
Apertura abatible:	**Apertura proyectante:**
Girar el actuador para permitir que cierre el cerramiento.	
	
Girar el actuador en el sentido opuesto al anterior de manera que el terminal de cadena pueda introducirse perfectamente en el interior de la conexión abatible.	Girar el actuador en el sentido opuesto al anterior de manera que el terminal de cadena pueda introducirse perfectamente en el interior de la conexión proyectante.
	
Unir la cadena a la conexión introduciendo el acople específico.	Unir la cadena a la conexión introduciendo el acople específico. Enganchar la cobertura.
	

ESPAÑOL

Apertura abatible:	Apertura proyectante:
Eliminación de cabezal	
	

Posición Dip-Switch

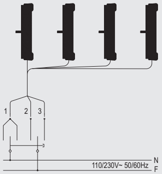


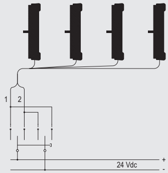
Dip-switch 1	
Max (380)	
Min (180)	

5.2 Conexión eléctrica

Cablee el aparato según la tensión solicitada por el actuador (véase etiqueta en el producto) siguiendo el esquema indicado a continuación.

Alimentación 230VCA			**Alimentación 24 VCC**		
1	Azul	Neutro / común	1	Azul	Positivo
2	Negro	Fase / abre	2	Marrón	Negativo
3	Marrón	Fase /cierra			
Cableado eléctrico 230VCA			**Cableado eléctrico 24VCC**		





5.3 Prueba de funcionamiento

Apriete el pulsador de mando y efectúe un cierre comprobando que:

a. El cerramiento alcanza el cierre completo. Si no es así, comprobar que la solapadura entre hoja y armazón es mayor o igual a 0 mm. Eventualmente introducir espesores para restablecer la solapadura correcta.

b. La cadena es perfectamente perpendicular al cerramiento. Eventualmente regule la brida de conexión usando tornillos y ranuras

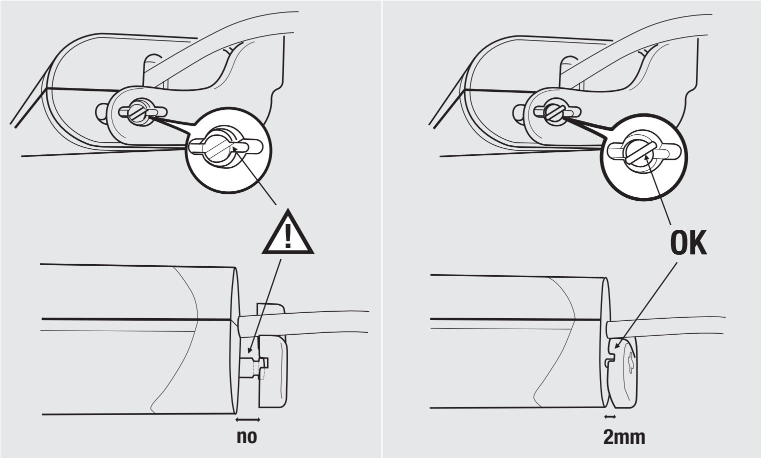
Una vez alcanzada la correcta posición de cierre apriete el pulsador de mando y efectúe una apertura para comprobar que el actuador realice toda la carrera fijada libremente.
Una vez alcanzada la apertura deseada vuelva a apretar el pulsador de mando y efectúe el cierre. Una vez que la ventana ha alcanzado el cierre completo compruebe que los tornillos, los soportes y los enlaces, estén bien ajustados y que las guarniciones estén bien comprimidas.

Instalación completada

CUIDADO!! - al final de la instalación es necesario que la tapa se cierre.

ATENCIÓN!

Antes de accionar el actuador, asegurarse de que la instalacion del producto esta correcta.



6. MANTENIMIENTO, MANIOBRAS DE EMERGENCIA, LIMPIEZA

En caso que sea necesario desenganchar manualmente el cerramiento del actuador a causa de:
Falta de tensión, avería del mecanismo, mantenimiento, limpieza exterior del cerramiento es necesario efectuar la secuencia (Pág. 11) en modo inverso.
ATENCIÓN PELIGRO de caída desde la ventana; la hoja puede caer porque ya no está sujeta por la cadena.
Una vez efectuado el mantenimiento y/o la limpieza repetir la secuencia de la página 11.

7. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El actuador en su interior contiene elementos no reciclables (materiales plásticos y elementos electrónicos,) que no forman parte de los residuos normales. Deben eliminarse adecuadamente. Para cualquier duda, póngase en contacto con la empresa que se ocupa de la eliminación de residuos.

8. FAQ (PMF Preguntas más frecuentes)

Pregunta	Causa	Solución
¿El actuador no funciona?	Falta de tensión	Compruebe que el estado del interruptor de protección o del interruptor de seguridad esté en ON (encendido).
		Probable cable no conectado. Controle las conexiones eléctricas que van del interruptor al actuador.
	Tensión presente	Compruebe que el voltaje del actuador sea adecuado a la tensión detectada.
¿El actuador no efectúa la carrera deseada?	La apertura no corresponde a la que se desea	Compruebe según la tabla de página 13 que la configuración del dip-switch esté fijada en la carrera deseada.
	La cadena está curvada y no perfectamente lineal	Desenganche la cadena de la conexión y compruebe que el brazo limitador permita la carrera al actuador. Si no es así, regule el brazo limitador de manera que el actuador efectúe toda la carrera.
¿El actuador arranca los tornillos?	Las conexiones (abatible y/o proyectante) ya no están fijadas al cerramiento.	Compruebe que se han utilizado unas fijaciones adecuadas.
		Compruebe que en el cierre la cadena sea perfectamente perpendicular respecto al cerramiento. Si no es así, compruebe que el montaje se haya efectuado según la secuencia 5.1.

9. GARANTÍA

Fratelli Comunello SPA garantiza, con sujeción al cumplimiento de las especificaciones de rendimiento que figuran en los manuales de instrucciones de los productos, el buen funcionamiento de los actuadores durante treinta y seis meses desde la fecha de fabricacion. Fratelli Comunello SPA garantiza en exclusiva, y por lo tanto la exclusion de las reclamaciones por daños y perjuicios equivalente, a la reparación o reemplazo de piezas defectuosas que serán reconocidas como tales, de acuerdo a la discreción del personal técnico de Comunello Fratelli SpA. El material en garantia deben enviarse a la sede de Fratelli Comunello SPA en porte pagado y sera devuelto a portes debido. El material considerado defectuoso y enviado a Fratelli Comunello SPA seguirá siendo propiedad de dicha empresa

El costo de la mano de obra necesaria para las reparaciones y sustituciones realizadas es sólo del comprador. No tiene derecho a ninguna compensación por el período de tiempo de inactividad de la instalacion. La intervención no extende el plazo de duración de la garantía.

Bajo pena de caducidad, el comprador debe informar de cualquier fallo o defecto de los productos, dentro de los 8 (ocho) días para ser calculados, respectivamente, desde la fecha del descubrimiento de los defectos o la fecha de entrega del material. El informe deberá realizarse únicamente por escrito

La garantia no incluye:
Avérias o daños causados por el transporte; avérias o daños causados por vicios de la instalacion eléctrico presente en el comprador y / o descuido, negligencia, uso inadecuado, anormal de esta installacion; avéria o daño debido a la manipulación por parte de personal no autorizado o que resulten del uso / instalación inadecuados (en este sentido, se recomienda un mantenimiento del sistema por lo menos cada seis meses) o al empleo de piezas de repuesto no originales; los defectos causados por agentes químicos o fenómenos atmosféricos. La garantia no cubre el costo del material de consumo ni por supuestos defectos o las verificaciones a su comodidad.

Caracteristicas de los productos
Los productos fabricados por Fratelli SpA Comunello están sujetos a continuas mejoras e innovaciones, por lo que las características constructivas y la imagen de los mismos, pueden sufrir variaciones incluso sin aviso previo

Tribunal competente
Ya que el contrato es perfeccionado mediante Confirmación de Pedido cumplimentada en Rosà, por cualquier tipo de controversia legal se aplicarà el derecho italiano y sera competente el Tribunal de Bassano del Grappa (VI).

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El fabricante **Fratelli Comunello S.p.A.**, con sede a **Rosà, en via Cassola (VI), Italia**
Declara bajo su propia responsabilidad que:
El automatismo modelo:
- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Matricula y año de construccion: **puestos en la placa de identificacion de datos.**
Descripcion: **actuador electromecanico para ventanas.**

- Esta conforme con los requisitos esenciales aplicables de las directivas:

Directiva 2006/95 CE (directiva de baja tension) y sus posteriores modificaciones
Directiva 2004/108/CE (directiva EMC de compatibilidad electromagnetica)

En el proyecto y realizacion se aplicaron las siguientes normas:
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Los dos ultimos digitos donde esta fijado el marcado CE-12

Luca Comunello
Representante legal de Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 09/01/2012

ESPAÑOL

Содержание

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Введение

Внимательно прочитайте настоящую инструкцию и сохраните ее для дальнейшего эксплуатации и технического обслуживания. Обратите особое внимание на технические данные, связанные с эксплуатационными характеристиками изделия (Раздел «Технические Характеристики») и указаниям по установке. Ненадлежащая эксплуатация, монтаж и настройка могут стать причиной повреждения системы, имущества и травм лиц, эксплуатирующих и обслуживающих изделия.

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

Настоящая инструкция предназначена для квалифицированных и профессиональных специалистов. Монтаж, подключение и настройка оборудования должны осуществляться в соответствии с принятыми нормами и действующими положениями. Некорректный монтаж представляет собой потенциальную опасность. Упаковочные материалы (пластмасса, полистирол и прочие) должны утилизироваться таким образом, чтобы не загрязнять окружающую среду. Следует исключить доступ к ним детям, так как данные материалы могут представлять опасность их здоровью. Перед началом установки проверьте комплектность и целостность изделия. Не устанавливайте изделие там, где существует взрывоопасная среда: наличие газов и испарений является серьёзной угрозой для здоровья и безопасности человека. Перед установкой привода примите соответствующие меры по обеспечению безопасности и оградите зоны, в которых существует опасность получения различного рода травм. Проверьте, соответствует ли система обязательным требованиям устойчивости и выдерживания нагрузок. Производитель автоматики не несёт никакой ответственности за не соблюдение общепринятых норм и правил во время сооружения окон, а также различного рода перекосы и деформации, которые могут возникнуть при их эксплуатации. Для идентификации потенциально опасных зон установите соответствующие таблички и предупреждения.

Электропитание изделия должно быть постоянным. Система оснащается необходимыми распределительными шкафами. При наличии сомнений или в случае нехватки профессиональной информации осуществите установку:

- пригодных для данных целей изолирующих трансформаторов;
- термомагнитных выключателей в соответствии с требованиями по напряжению;
- грозозащитных разрядников

Перед подключением проверьте соответствие расчётных электрических характеристик системы.

К питающей электрической сети необходимо подключить выключатель с минимальным контактным зазором, равным 3 мм. Со стороны подачи электропитания установите защиту от перегрузок и дифференциальное устройство защитного отключения. Система должна быть заземлена, если того требуют стандарты, принятые в государстве, где будет эксплуатироваться изделие. Перед выполнением любых действий, связанных с установкой, техническим обслуживанием или ремонтом, следует отключать электропитание и только после этого приступать к работам с оборудованием.

Sezione dei cavi	Lunghezza max del cavo
1,50 мм2	100 м
0,75 мм2	50 м

Цепной привод Smart используется исключительно в целях, для которых он разрабатывался и создавался. В связи с этим производитель не несёт никакой ответственности за ненадлежащую (нецелевую) эксплуатацию данного изделия.

Привод предназначен для монтажа внутри помещений и служит для открывания/закрывания верхне- и нижнеподвесных окон, мансардных окон. Любой иной тип эксплуатации продукции возможен только при наличии соответствующего разрешения со стороны производителя.
Монтаж изделия осуществляется в соответствии с настоящей инструкцией.
Привод разработан и выполнен в соответствии с директивами ЕС и имеет действующий сертификат соответствия СЕ. Любое устройство для обслуживания и управления приводом должно быть изготовлено в соответствии с нормами и стандартами, действующими на территории Европейского Сообщества.
Промывка прибора растворителями и водой исключается, равно как и погружение его в воду.
Любые ремонтные работы осуществляются квалифицированными специалистами - представителями производителя или авторизованного сервисного центра.
Приобретайте и используйте только оригинальные запасные части - это рекомендация производителя.
Использование неоригинальных запасных частей может нарушить работу изделия, стать угрозой для здоровья людей и причиной повреждения имущества. Использование неоригинальных запасных частей автоматически аннулирует действие гарантии, предоставляемой на данное устройство.
Если у вас возникают сомнения, или вы испытываете определённые затруднения, обратитесь в торговую точку, в которой вы приобрели продукцию, или непосредственно в компанию - производитель.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Знак CE и таблица с техническими характеристиками

Наличие знака CE является подтверждением того, что продукция соответствует требованиям безопасности, изложенным в директивах Европейского Сообщества. Знак CE наклеивается с наружной стороны. На нём отображаются некоторые технические характеристики изделия, в том числе и те, которые перечисляются в таблице ниже:

	SMART	
Модель	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Электропитание VAC	230VCA	24VDC
Чачтота	50Гц	50Гц
Режим работы	S2 4мин	S2 4мин
Усилие открывания	200Гц	200Гц
Усилие закрывания	250Гц	250Гц
Скорость хода без нагрузки	16 мм в секунду	16 мм в секунду
Класс защиты	IP20	IP20
Двойная изоляция AC	Есть	Есть
Сила тока В	0,14 A	0,9 A
Мощность	22 W	22 W
Диапазон рабочих температур	-5° / +50°	-5° / +50°
Длина хода	180 - 380	180 - 380
Регулирование хода	путём dip-переключателя	путём dip-переключателя
Плавный пуск / плавный стоп	Есть / Есть	Есть / Есть
Детектор препятствий	Есть	Есть
Кабель в комплекте	0,5 m	0,5 m
Размеры	265x79x41 mm	265x79x41 mm

***

B00 Чёрный вариант
W00 Белый вариант
G00 Серый вариант

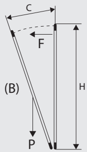
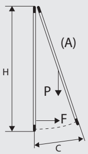
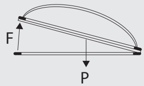
4. ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ПРИВОД

4.1 Тип электропитания

Привод Smart выпускается с питанием ~230 В, 50 Гц (допуск ± 10%), для подачи питания применяется трёхжильный кабель: синий провод (общая нейтраль), чёрный провод (фаза- открывание), коричневый провод (фаза-закрывание).

4.2 Расчёт необходимой силы

Расчёт пройзводится без учета нагрузки от атмосферных воздействий.
Расшифровка символов
F = сила открытия, Н
P = вес створки окна (только подвижной части), кг
C = максимальный ход привода, см
H = высота створки окна, см

Нижнеподвесное окно Открытие внутрь	Верхнеподвесное окно Открытие наружу	Горизонтальный световой люк
		
F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = [(P / 2) x (C/H)] x 9.8	F = (P / 2) x 9.8

4.3 Упаковка и инструмент

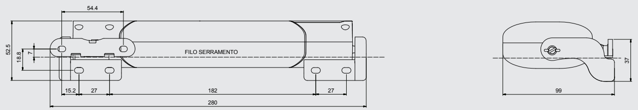
Оборудование упаковывается в индивидуальную упаковку (картонную коробку). Состав комплекта: электромеханический привод (~230 В, 50 Гц), кабель электропитания, опорные кронштейны, крепёжная скоба для верхнеподвесного окна, крепёжная скоба для нижнеподвесного окна, инструкция по монтажу. Перед началом монтажных работ подготовьте необходимые материалы, инструменты и оборудование: рулетку, карандаш, шуруповёрт, дрель, набор свёрл по металлу и дереву, набор насадок для отвёртки, плоскогубцы для электромонтажных работ, отвёртки, шурупы, дюбеля, подобранные под материал, из которого выполнено окно. Не используйте саморезы или шурупы при работе с металлическими окнами.

5. МОНТАЖ

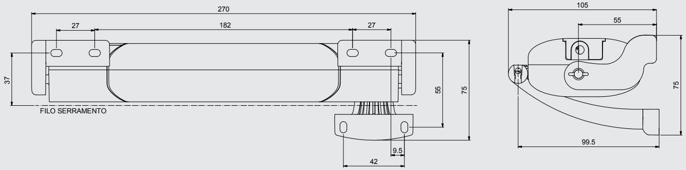
⚠ Нижнеподвесные окна представляют собой потенциальную опасность в связи с возможностью случайного падения створки.

Монтаж ограничителей является обязательным условием. Возможен монтаж альтернативных систем, обеспечивающих вашу безопасность. Проверки и испытания привода до установки должны быть проведены только при открывании цепи

Нижнеподвесное окно, открывающееся внутрь: габаритные размеры и установочные отверстия



Верхнеподвесное окно, открывающееся наружу: габаритные размеры и установочные отверстия



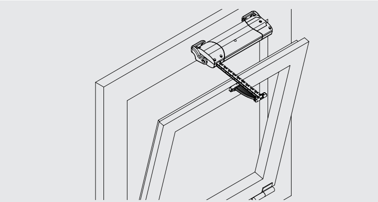
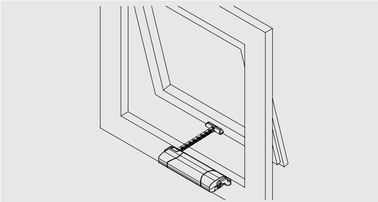
5.1 Последовательность монтажа

Ширина окна, на которое монтируется электромеханический привод, должна превышать 320 мм. В противном случае монтаж устройства НЕ представляется возможным.

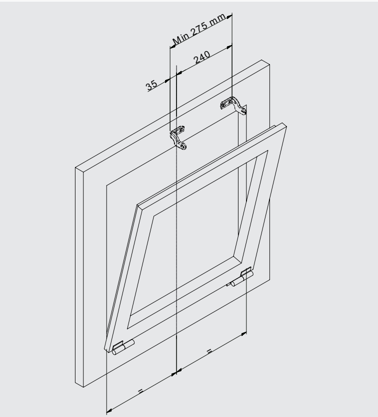
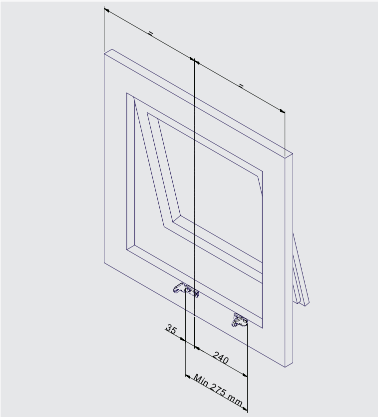
Убедитесь в том, что сила, необходимая для закрытия/открытия окна (расчёт силы осуществляется в соответствии с Пунктом 4.2) меньше или равна той, значение которой приводится в таблице с техническими характеристиками.

Попробуйте открыть окно вручную, проверьте наличие возможных препятствий и устраните их.

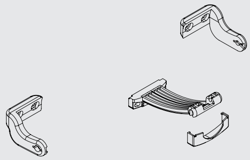
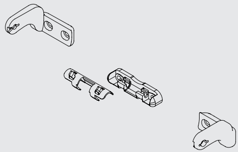
Проверьте максимальное открытие окна вручную, убедитесь в том, что это значение превышает ход привода.

Нижнеподвесное окно, открытие внутрь	Верхнеподвесное окно, открытие наружу
	

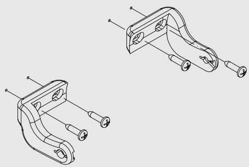
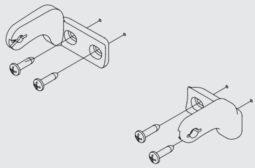
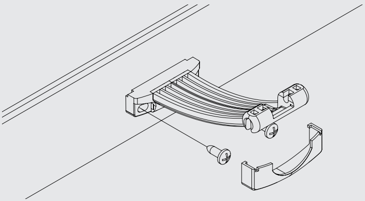
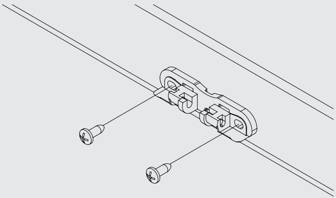
ВНИМАНИЕ: на нижнеподвесное окно обязательна установка ограничителей, предотвращающих падение створки

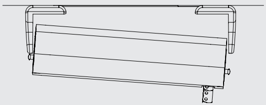
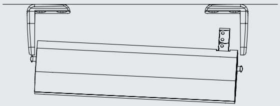
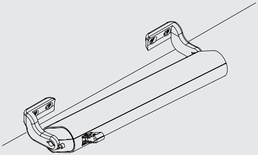
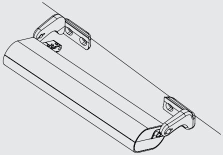
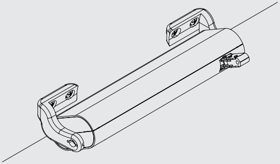
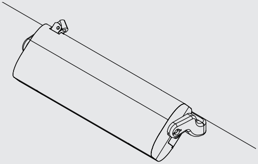
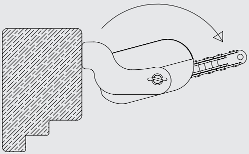
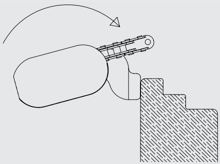
Нижнеподвесное окно, открытие внутрь С помощью карандаша отметьте среднюю точку «X» на оконной раме.	Верхнеподвесное окно, открытие наружу С помощью карандаша отметьте среднюю точку «X» на оконной раме
	

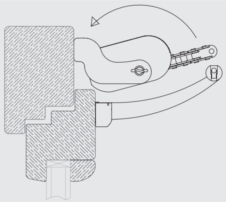
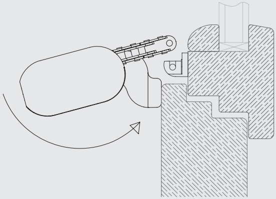
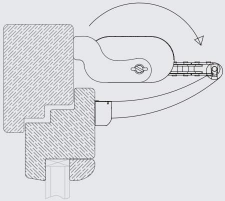
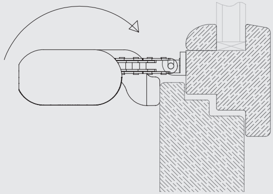
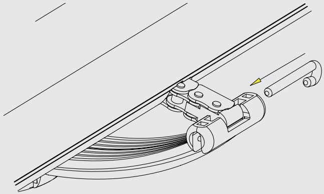
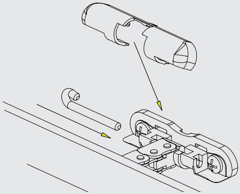
Нижнеподвесное окно, открытие внутрь	Верхнеподвесное окно, открытие наружу

По шаблону или размерам в пункте 5 просверлите в раме отверстия.
Кронштейны и крепёжные элементы зафиксируйте при помощи специальных винтов.

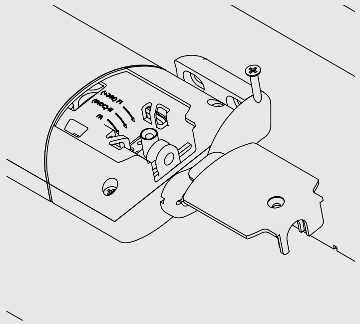





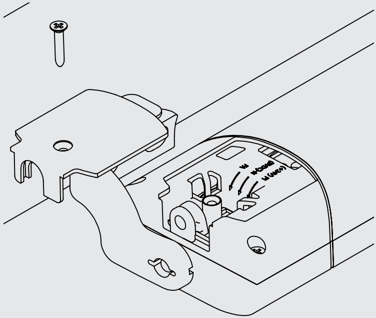
<table>
<tr><th>Нижнеподвесное окно, открытие внутрь</th><th>Верхнеподвесное окно, открытие наружу</th></tr>
<tr><td colspan="2">Вставьте боком поворотную ось привода внутрь опорного кронштейна с одной стороны</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Чтобы вставить поворотную ось привода с другой стороны, подвиньте привод к раме.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Поверните привод, как показано на рисунке, чтобы зафиксировать его.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Нижнеподвесное окно, открытие внутрь</th><th>Верхнеподвесное окно, открытие наружу</th></tr>
<tr><td colspan="2">Поверните привод таким образом, чтобы можно было закрыть окно. Закройте окно.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Поверните привод в обратном направлении таким образом, чтобы конец цепи совпал с крепежным элементом на раме.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Цепь соединяется с крепёжным элементом с помощью штифта. Установите защитную крышку</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

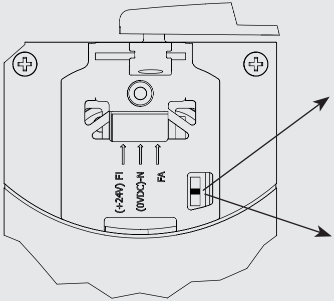
Нижнеподвесное окно, открытие внутрь	Верхнеподвесное окно, открытие наружу

Снимите крышку

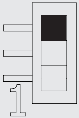
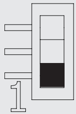




Расположение DIP-переключателей



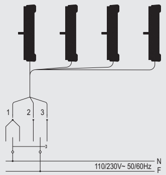
Dip-switch 1

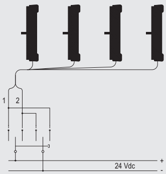
Max (380)	
Min (180)	

5.2 Электрические подключения

Подключите электропитание (см. данные на ярлыке изделия или воспользуйтесь таблицей ниже).

~230 В			=24 В		
1	Синий	Нейтраль / общий	1	Синий	Положительный
2	Чёрный	Фаза открывания	2	Коричневый	Отрицательный
3	Коричневый	Фаза закрывания			
Подключение приводов с питанием ~230 В			Подключение приводов с питанием = 24 В		





5.3 Эксплуатационные испытания

Нажмите кнопку управления, закройте окно. Проверьте следующее:

А) Закрывается ли окно до конца (полностью). Если окно закрывается не плотно, установите прокладки, чтобы добиться нужного зазора.
Б) Расположена ли цепь строго вертикально по отношению к раме. В случае необходимости отрегулируйте положение крепёжными элементами.

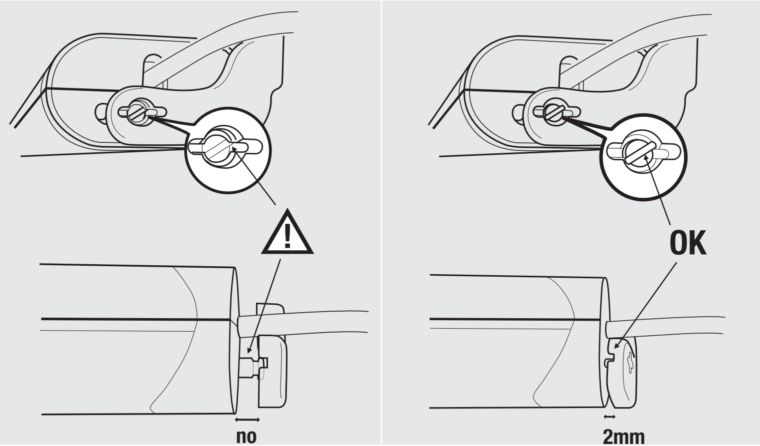
Добившись корректного положения закрытого окна, нажмите кнопку управления и откройте его. Проверьте плавность хода привода.
Убедившись в том, что привод работает надлежащим образом, снова нажмите кнопку управления и закройте окно. После того, как окно полностью закроется, проверьте затяжку крепежных элементов.

Монтаж завершен

Внимание!! - После окончания монтажа защитная крышка должна быть плотно закрыта .

Внимание!

Перед включением привода, убедитесь, что привод установлен в правильное положение



6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, АВАРИЙНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ЧИСТКА

Возможны случаи, когда Вам может понадобиться демонтировать привод: нарушение энергоснабжения, наличие механических повреждений, техническое обслуживание или чистка окна. В данных ситуациях демонтаж осуществляется в соответствии с инструкцией пункт 5.1, только в обратном порядке.

ВНИМАНИЕ: СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ПАДЕНИЯ СТВОРКИ ОКНА!
После завершения технического обслуживания или чистки окна повторно установите привод, следуя инструкциям пункт 5.1.

7. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Некоторые компоненты привода не пригодны для вторичного использования (электронные детали, компоненты из пластмасс). Их нельзя утилизировать обычным способом. Их утилизация осуществляется в соответствии с действующими экологическими стандартами. В случае возникновения вопросов обратитесь за консультацией по вопросу утилизации данной продукции.

8. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Вопрос	Причина	Способ устранения неисправности
Привод не работает	Напряжения нет	Проверьте выключатель или рубильник. Они должны находиться в положении «ВКЛ»
		Возможно отсоединение кабеля. При наличии напряжения проверьте, соответствует ли напряжение привода напряжению источника питания
	Напряжение есть	Проверьте, соответствует ли напряжение привода напряжению источника питания
Величина хода привода не соответствует установленному значению	Окно открывается ненадлежащим образом	Проверьте правильность установок рабочего хода с помощью микропереключателей
	Перегиб цепи (цепь не идеально ровная)	Снимите цепь с крепления и проверьте, не мешает ли осуществлению полного рабочего хода привода установленный ограничитель. Отрегулируйте ограничитель так, чтобы привод выполнял полный ход
Затруднена работа привода	Ослабление креплений рамы (нижне- или верхнеподвесные окна) или привода	Проверьте, соответствуют ли крепления рекомендованным
		Убедитесь в том, что цепь строго перпендикулярна раме. Если нет, проверьте правильность монтажа (пункт 5.1)

9. ГАРАНТИЯ

Гарантия на правильное функционирование приводов компании Fratelli Comunello S.p.a составляет 36 месяцев с даты изготовления, при соблюдении инструкций по монтажу и эксплуатации указанных в данном руководстве.
Fratelli Comunello S.p.a. гарантирует ремонт или замену дефектных деталей (эквивалентные размеры компенсации не обеспечиваются), после анализа специалистов компании Fratelli Comunello SpA и только при их подтверждении дефекта изготовления. Расходы на транспорт товара (с покупателя до компании Фрателли Комунелло и с Фрателии Комунелло до покупателя) возлагаются на покупателя. Дефектный товар возвращен Fratelli Comunello SpA принадлежает компании Комунелло.

Стоимость выполнения ремонта и замены дефектных товаров возлагается на покупателя. Не выплачивается компенсация за период, в течение которого привод не работает. Ремонт или замена дефектных товаров не отложит срок гарантии.

Покупатель должен сообщить поставщику, на сновании письменного заявления, дефектность товаров не позднее, чем через 8 дней с даты обнаружения дефекта или доставки товаров.

Гарантия не действует в следующих случаях:
гарантия не покрывает любые повреждения изделий, произошедшие при транспортировке или вследствие неисправности электроустановки у покупателя, человеческой халатности и небрежности, нарушения правила эксплуатации электроутсановки, несанкционированной разборки, ремонта или модификации, неправильного использования (мы советуем проводить техническое обслуживание 1 раз в 6 месяцев), использования неоригинальных запчастей; воздействия атмосферных агентов или химических агентов.
Гарантия не покрывает стоимость потребительских материалов, предполагаемых дефектов или необъективных проверок.

Хатактеристики изделия
Fratelli Comunello SpA постоянно улучшает свои изделия, поэтому технические характеристики и внешний вид изделий могут быть изменены производителем, даже без предупреждения.

Арбитраж
Все споры, которые могут возникнуть, считаютя в компетенции суда Бассано Дел Граппа (Виченция) и будут урегулированы на основе итальянского законодательства.

DECLARATION OF EC CONFORMITY

The company **Fratelli Comunello S.p.A.**, based in **Rosà, Via Cassola 64 (VI), Italy**
Declares under its full responsibility that the following actuators' models:
- MSMART20H0***
- MSMART20L0***

Serial number and year of manufacture: **on the data plate.**
Description: **electromechanical actuator for windows, skylights.**

- Are manufactured in conformity with the basic requirements of the following European Directives:

Directive 2006/95 EC (Low Voltage Directive) and following amendments
Directive 2004/108/ EC (EMC Directive) and following amendments

Design and development have been carried out in compliance with the following European harmonised standards:
EN 55014-1;
EN 55014-2;
EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;
EN 60335-1;
EN 62233;

- Last two numbers where EC-Marking is applied is - 12

Luca Comunello
Legal Representative of Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, 09/01/2012

Notes

Notes

07_2012 / 01

COMUNELLO
LIFE MADE EASY

FRATELLI COMUNELLO S.P.A.
AUTOMATION DIVISION
Via Cassola, 64 - C.P. 79
36027 Rosà, Vicenza, Italy
Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417
info@comunello.it www.comunello.com

TÜV SÜD ISO 9001